NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ

Software Library

MS-DOS® 3.3D
インストールガイド

Software Library

MS-DOS® 3.3D

インストールガイド

ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を、無断で他に転載することは禁止されています。
(2) 本書の内容は、将来予告なしに変更することがあります。
(3) 本書の内容は、万全を期して作成しております。万一、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
(4) 運用した結果の影響については、(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

輸出する際の注意事項

本製品（ソフトウェア）は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。
本製品を日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。また、当社は本製品に関して、海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っておりません。

DB351P

はじめに

本書は、MS-DOS（マイクロソフトディスクオペレーティングシステム）と各種アプリケーションソフトウェアを、コンピュータに組み込む（インストールする）ための手順を説明するものです。

MS-DOSを初めて利用される方は、本書に沿った操作を行って、MS-DOSやアプリケーションソフトウェアを利用できる環境を作ってください。

本書の構成と利用方法

本書は、４つの章と付録から構成されています。次に、各章の内容の概略と、お読みいただきたい場合を紹介します。

「第１章　準備」は、すべての方に読んでいただきたい内容です。この章では、これから行う操作に必要な物の準備と、本書で行う操作の概略を説明します。皆さんが実際に使用されるシステムに応じて、どの操作が必要になるかを調べてください。

「第２章　MS-DOSのインストール」では、コンピュータにMS-DOSをインストールする操作を説明します。コンピュータに固定ディスクが接続（内蔵）されている場合、フロッピィディスクのみの場合、RAMドライブが利用できる場合など、使用されるシステムに応じた箇所の説明を読んでください。

「第３章　アプリケーションソフトのインストール」は、ワープロソフトや表計算ソフトなど、各種アプリケーションソフトウェアをコンピュータにインストールする手順を説明します。この章も、使用されるシステムに応じた箇所を読んでください。

アプリケーションソフトによっては、独自のインストール方法を採用している場合があります。この章の操作を行う前に、必ず、使用するアプリケーションのマニュアルを読んでください。

「第4章　周辺装置の使い方」は、使用する周辺装置に応じて読んでください。当初は使用していない装置でも、後に使用するようになった際に、システムの設定を変更する必要が生じる場合があります。

また、固定ディスクを使用される方は、この章の固定ディスクの説明を必ず読んでください。固定ディスクは、記録できるデータの量が非常に多いので、万一トラブルが発生した際の被害も大きくなります。ここでは、トラブルを避けるアイデアと、万が一トラブルが発生しても被害を最小限に押さえる方法が説明されています。

「付　録」では、システムの設定を変更する際に使用するSWITCHコマンドとCUSTOMコマンドを説明しています。

その他のマニュアル

本書の他に、次のようなマニュアルが用意されています。必要に応じてご利用ください。

MS-DOS 3.3D ユーザーズガイド

お買い上げいただいたMS-DOSの最も基礎的な事項を、具体的なコマンド操作例を交えて説明しています。アプリケーションプログラム（ワープロソフトや表計算ソフトなど）をただちにお使いになられる方も（すぐに読まれる必要はありませんが）、このマニュアルで扱われている基本的な用語や基礎知識を理解することで、よりコンピュータを便利にお使いいただけるようになります。

●拡張機能セット（別売）

以下のマニュアルは、別売の『拡張機能セット』で提供されています。

ユーザーズリファレンスマニュアル

『ユーザーズガイド』では、MS-DOSの最も基礎的なコマンドと操作方法を扱っていますが、『ユーザーズリファレンスマニュアル』では、すべてのコマンドに関する詳細な説明と、より高度な操作方法の説明を行っています。MS-DOSの手引きとして、ご利用ください。

日本語入力ガイド

『ユーザーズガイド』でも日本語の入力方法を扱っていますが、MS-DOSの日本語入力機能は、この他にも機能を備えています。『日本語入力ガイド』では、そのような機能を詳細に説明しています。また、辞書ファイルを保守管理するユーティリティ（DICM）や、ユーザーが独自の記号や漢字を作成して利用するためのユーティリティ（USKCGM）も説明しています。

プログラマーズリファレンスマニュアル　Vol.1、Vol.2

MS-DOSの内部的な技術情報を、詳細に説明しています。Vol.1では、主に本体機能関係（ファンクションリクエスト）などを扱っています。Vol.2では、周辺装置（デバイスドライバ）関係を扱っています。MS-DOSの内部機能を利用するプログラムを作成される際にご利用ください。

プログラム開発ツールマニュアル

プログラム開発の際に利用する、リンカ（LINK）、シンボリックデバッグユーティリティ（SYMDEB）、ライブラリマネージャ（LIB）、プログラムメインテナ（MAKE）を解説しています。アセンブリ言語などで、プログラムを開発される際にご利用ください。

目　次

付 録

INDEX

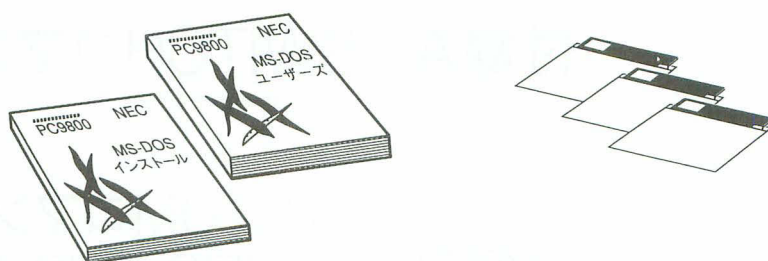
第1章 準備

第1章では、これからの操作を行うための準備と、これから行う操作の概略を説明します。特に、初めてMS-DOSを利用される方は、必ず読んでください。

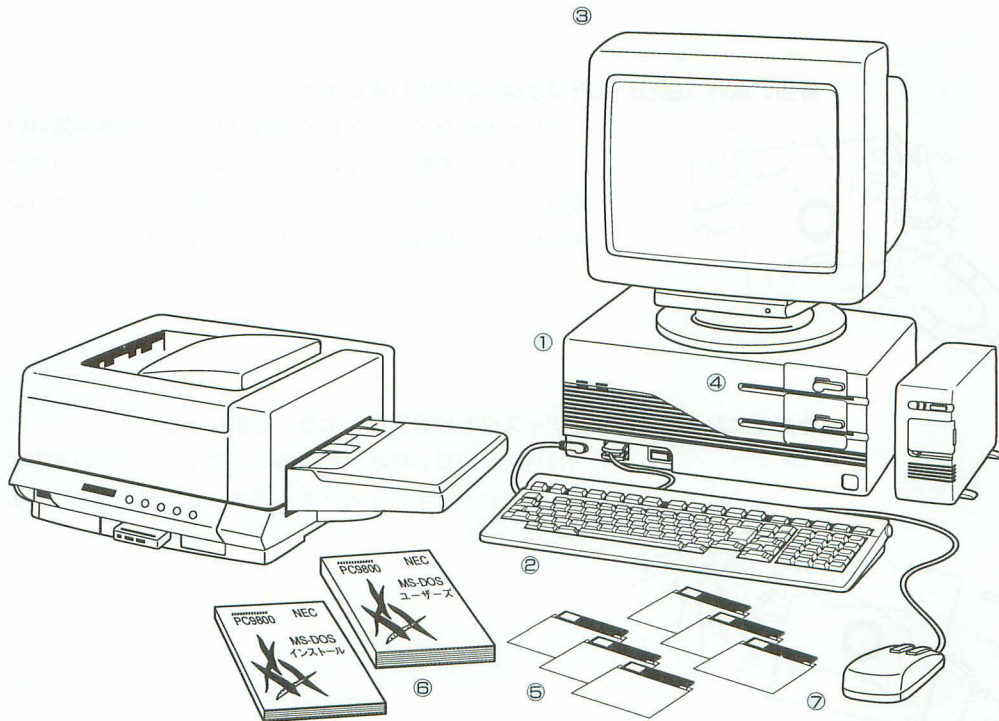
1.1 必要な物の確認

ここでは、「MS-DOS 3.3D 基本機能セット」の中に含まれている製品の確認と、MS-DOSシステムを使用するために必要な物の確認をします。後に困らないためにも、しっかりと確かめてください。

▶お買い上げいただいたパッケージの確認

お買い上げいただいた「MS-DOS 3.3D 基本機能セット」には、次のようなマニュアルとフロッピィディスクが含まれています。

- MS-DOS 3.3D　インストールガイド（本書）
- MS-DOS 3.3D　ユーザーズガイド
- MS-DOS 3.3D　システムディスク　3枚
  （2DDディスクの場合は5枚）

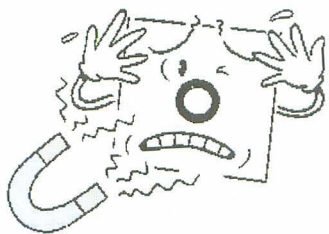
▶これからの操作に必要な物

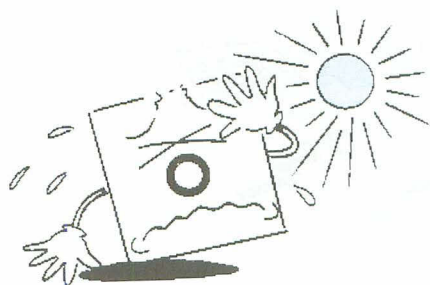
これからの説明では、次の物が揃っていることを想定して操作を行います。操作を始めてから困らないように、必要な物が揃っていることを確認してから、操作を始めましょう。

①本体
②キーボード
③ディスプレイ装置
④フロッピィディスクドライブ装置　1台以上（内蔵または増設）
⑤MS-DOS 3.3D システムディスク
⑥インストールガイド（本書）
⑦新しいフロッピィディスク　⑤と同じ枚数 …… 固定ディスクが無い場合

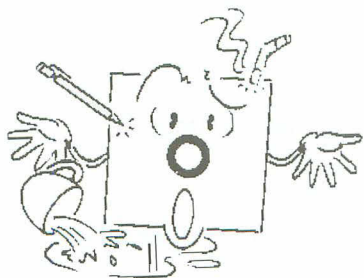
その他の周辺装置（プリンタ、固定ディスク、マウスなど）は、必要に応じて用意してください。周辺装置の説明は、第4章にあります。3章までの操作を行った後、使用する周辺装置に関係する部分を参照してください。

▶フロッピィディスクの取り扱い方の注意

フロッピィディスクは、薄いプラスチックのシートに塗られた磁性体に、電気的な信号を記録する仕組みになっています。そのために、磁気・熱・傷は、フロッピィディスクの大敵です。不注意な使い方をすると、記録された大切なデータやプログラムが使用できなくなる場合があるので、取り扱いには十分に注意しましょう。

●強い磁界（磁石）に近づけないようにしましょう

スピーカーやディスプレイ装置の近くは、磁界が強いので、ディスクを近づけないようにしましょう。身につけた磁気ネックレスや、ハンドバッグの止め金などにも磁石が使われている場合があるので注意してください。

●高温になる場所には、ディスクを放置しないようにしましょう

日当たりの良い場所、暖房器具の近く、炎天下の車中などに、フロッピィディスクを放置すると、形が歪んでしまいます。

●ディスクの中身のプラスチックシートに傷をつけないようにしましょう

ホコリやタバコの灰、飲物などをこぼすことのないように気を付けます。5インチ、8インチのフロッピィディスクは、磁性面が露出していますから、使用していないときは専用の封筒（エンベロープ）に入れておく習慣を身につけましょう。

ラベルに記入するときは、ボールペンのようなペン先の堅い筆記具は使わず、フェルトペンのような筆記具を使用するか、記入してからフロッピィディスクに貼るようにしましょう。

1.2 これから行う操作の概略

ソフトウェアをコンピュータに組み込んで、使用できる状態にすることを「インストール」と呼びます。

本書では、お買い上げいただいたMS-DOSと、ワープロソフトや表計算ソフトなどのアプリケーションソフトウェアのインストール方法を解説します。

●MS-DOSのインストール ——— 第2章

お買い上げいただいたMS-DOSシステムディスクは、そのままではご使用になれません。最初に、「インストール」の作業を行ってください。

インストールの操作は、使用するシステムによって、若干異なります。それぞれ、目的にあった説明を参照して操作を行ってください。

●アプリケーションのインストール ——— 第3章

MS-DOSで市販のアプリケーションソフト（ワードプロセッサや表計算ソフトなど）を使えるようにするまでの手順を解説します。買い求めたアプリケーションソフトを使えるようにするには何が必要か、どういう手順で作業すればよいか、などを説明します。

アプリケーションによっては、本章の手順とは異なる、独自の手順でインストールするようになっているものもあります。アプリケーションのインストールに先だって、必ず使用するアプリケーションの説明書を調べてください。

●周辺装置の使い方 ——— 第4章

コンピュータには、プリンタやマウスなど、いろいろな装置を接続することができます。本機で使用できるさまざまな周辺装置をお求めになったときに、MS-DOSでそれらを使用できるようにするための準備や設定について説明します。

第2章 MS-DOSのインストール

お買い上げいただいたMS-DOSシステムディスクは、そのままではご使用になれません。最初に、本章で説明する手順で「インストール」の作業を行ってください。

インストールの操作は、使用するシステムによって、若干異なります。それぞれ、目的にあった説明を参照して、操作を行ってください。

2.1 MS-DOSのインストールとは

インストールとは、MS-DOSをフロッピィディスクや固定ディスク装置に組み込んで、使用できるようにする作業です。

▶用意する物

MS-DOSのインストール作業を行うにあたり、次の物を用意してください。

・MS-DOS 3.3D インストールガイド（本書）
・MS-DOS 3.3D システムディスク
・新しいフロッピィディスク　または　固定ディスク装置

▶これから行う操作

ここでは、最初に行う「インストール」作業について、その手順を説明します。インストールの操作は、使用するシステムによって、若干異なります。それぞれ、目的にあった説明を参照して、操作を行ってください。

●購入したばかりの固定ディスクへMS-DOSをインストールする場合

「2.2 MS-DOSシステムの起動」に従ってシステムを起動した後、2.3中の「新しい固定ディスクへインストールする場合」の説明へ進んでください。

購入したばかりの固定ディスク（内蔵または増設）内にMS-DOSをインストールし、固定ディスクからMS-DOSを起動、運用する場合の手順を説明しています。

●すでに使用している固定ディスクへMS-DOSをインストールする場合

「2.2 MS-DOSシステムの起動」に従ってシステムを起動した後、2.3中の「すでに使用している固定ディスクへインストールする場合」の説明へ進んでください。

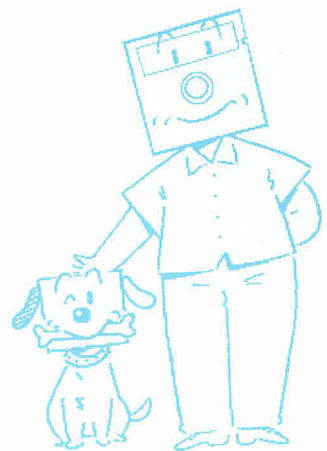
すでにMS-DOSの領域が確保されている固定ディスクや、初期化しただけの固定ディスクに対してMS-DOSをインストールし、運用する場合の手順を説明しています。

●固定ディスクを使用せず、フロッピィディスクでMS-DOSを利用する場合

「2.2 MS-DOSシステムの起動」に従ってシステムを起動した後、「2.4 フロッピィディスクへインストールする場合」の説明へ進んでください。

フロッピィディスクでMS-DOSを起動し、運用する場合の手順を説明しています。

●RAMドライブを使用して、MS-DOSを利用する場合

RAMドライブを使用する場合も、いったんフロッピィディスクへMS-DOSをインストールします。「2.2 MS-DOSシステムの起動」に従ってシステムを起動した後、「2.4 フロッピィディスクへインストールする場合」の説明へ進んでください。

2.2 MS-DOSシステムの起動

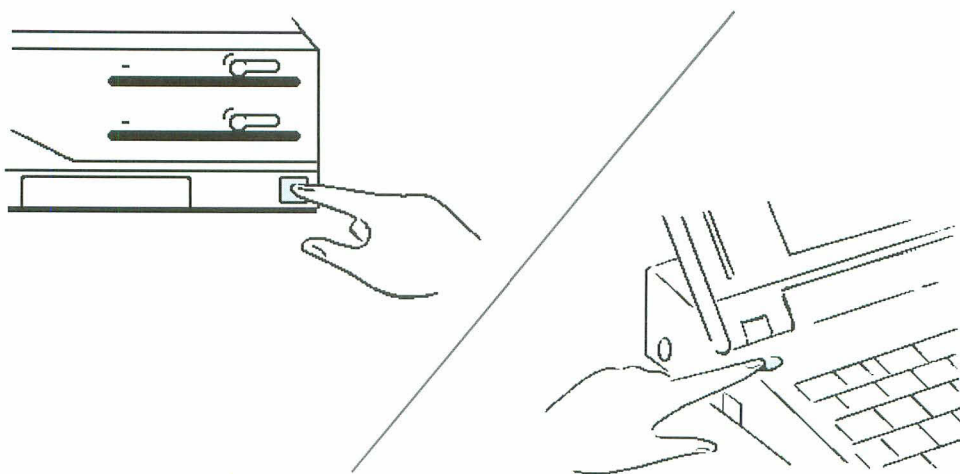
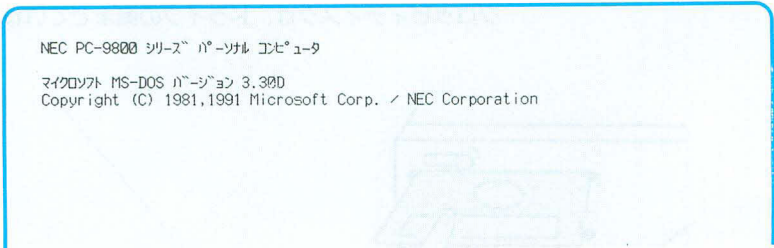
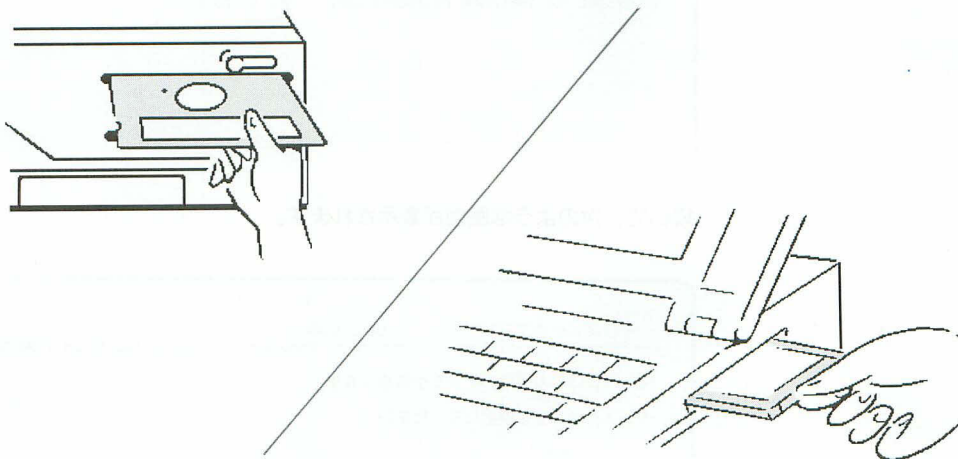
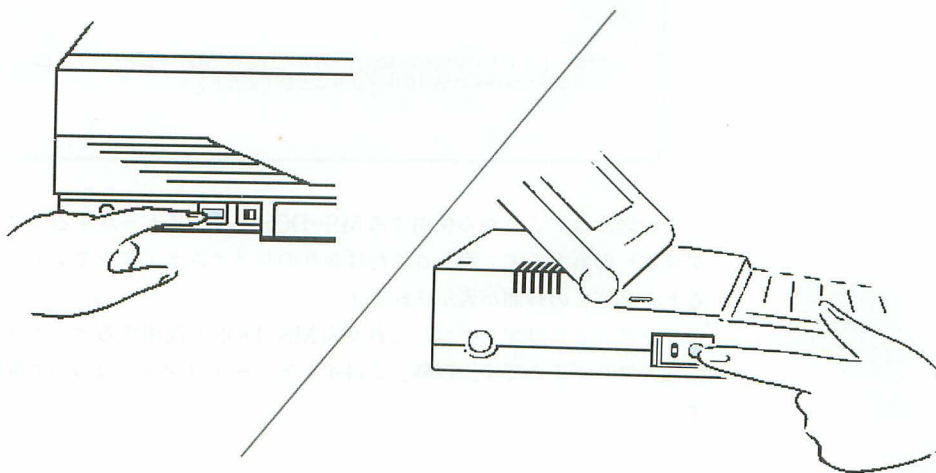
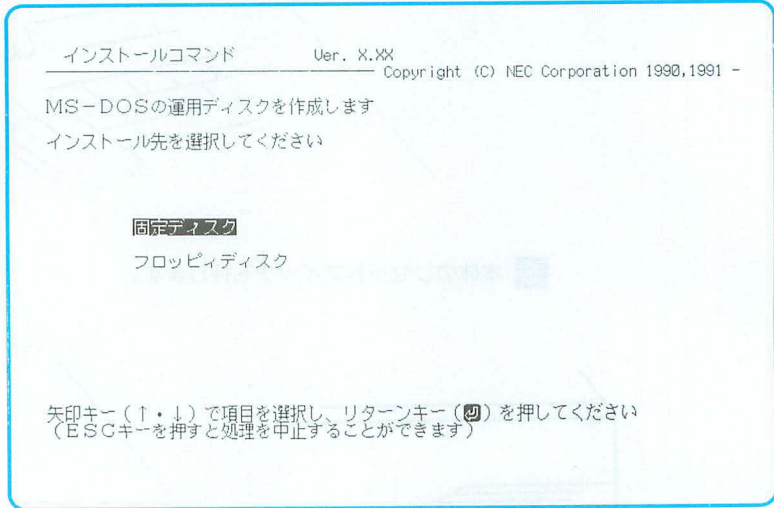
システムの電源を投入し、MS-DOSを使い始めることを、「MS-DOSシステムを起動する」と言います。この節では、MS-DOSの起動方法を説明します。

以降の章の操作や、アプリケーションソフトを実行する前に、必ずこの操作を行ってください。

MS-DOSシステムを起動するときは、次の手順で操作します。

1. 本体と、各種周辺装置（プリンタなど）が正しく接続されていることを確かめます。

2. 周辺装置の電源をONにします。

3. コンピュータ本体の電源をONにします。

4 ご購入いただいたシステムディスクの中の、「MS-DOS＃1」とラベルに記された1枚を、フロッピィディスク装置（ドライブ）にセットします。フロッピィディスクは、ドライブの奥までていねいに差し込みます。

5 本体のリセットスイッチを押します。

6 数秒すると、MS-DOSが動き始め、次のような画面が表示されます。

```
NEC PC-9800 ｼﾘｰｽﾞ ﾊﾟｰｿﾅﾙ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ

ﾏｲｸﾛｿﾌﾄ MS-DOS ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ 3.30D
Copyright (C) 1981,1991 Microsoft Corp. / NEC Corporation
```

続いて、次のような画面が表示されます。

```
  インストールコマンド          Ver. X.XX
                                          Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
MS－DOSの運用ディスクを作成します
インストール先を選択してください


         固定ディスク
         フロッピィディスク


矢印キー（↑・↓）で項目を選択し、リターンキー（↵）を押してください
（ESCキーを押すと処理を中止することができます）
```

この画面は、これから使用するMS-DOSをインストールするコマンド（プログラム）の画面です。購入されたばかりのシステムディスクでシステムを起動すると、必ずこの画面が表示されます。

インストールコマンドは、これからMS-DOSを運用するディスクを作成するためのプログラムです。以降、このインストールコマンドについて解説を行います。

2.3 固定ディスクにインストールする方法

固定ディスクをデータディスクとしてのみ使用する（MS-DOSを固定ディスクから起動しない）場合には、MS-DOSを固定ディスクにインストールする必要はありません。

固定ディスクにMS-DOSをインストールする手順は、原則として次の2段階の操作を行います。

(1) 固定ディスクの準備

新しい固定ディスクを、MS-DOSで使用できるように初期化する作業です。

(2) システムファイルの転送

初期化の済んだ固定ディスクへ、システムディスクからファイルをコピーする作業です。

新しい固定ディスクの場合は、上記の2段階の操作を両方とも行います。すでに、使用しているディスクの場合は、（1）は省略することができます。

第2章

▶新しい固定ディスクへインストールする場合

1 「2.2　MS-DOSシステムの起動」のインストールコマンドの画面で、「固定ディスク」を選択します。↑↓キーで「固定ディスク」を反転表示させ、⏎キーを押します。

●固定ディスクの準備

新しい固定ディスクは、まず、固定ディスク装置全体を初期化し、次に領域の確保を行います。

2 インストールコマンドの画面で「固定ディスク」を選択すると、画面は次のようになります。

```
  インストールコマンド          Ver. X.XX
                              Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
固定ディスクの準備

MS-DOSで確保する容量を指定して、リターンキー(⏎)を押してください

確保可能な最大容量は40 メガバイトです

確保容量=40 メガバイト
(ESCキーを押すと前の画面に戻ります)
```

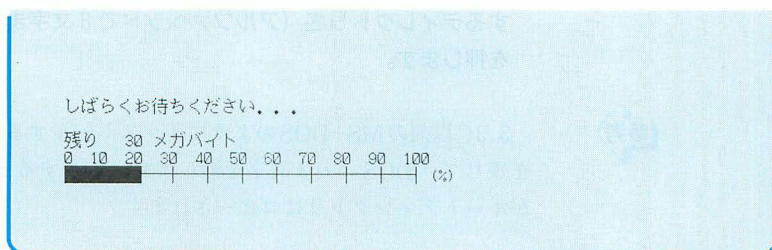
この画面では、固定ディスクの初期化時にMS-DOSで確保する領域のサイズを指定します。指定を省略した場合は、既定値の容量がMS-DOSで利用できるようになります。通常はこのまま[↵]キーを押してください。既定値以外のサイズにする場合は、希望するサイズを数字キーでタイプし、[↵]キーを押します。
[↵]キーを押すと、画面は次のようになります。

「既定値」とは、一般的なシステムの使い方を想定して、MS-DOSが自動的に用意する値のことです。固定ディスクの準備の画面では、MS-DOSは既定値として固定ディスクに確保することのできる最大容量を表示します。

```
インストールコマンド          Ver. X.XX
─────────────────────── Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
固定ディスクの準備


固定ディスクを初期化します
MS－DOSで確保する容量は40 メガバイトです





よろしいですか
矢印キー（←・→）で項目を選択し、リターンキー（↵）を押してください

はい  いいえ
```

画面中央のメッセージで、MS-DOSで確保する容量を確認してください。メッセージが正しい場合には、「はい」を[←][→]キーで反転表示させて、[↵]キーを押します。MS-DOSで確保する容量を変更したい場合は、「いいえ」を反転表示させて[↵]キーを押します（画面は前画面に戻ります）。
「はい」を選択して[↵]キーを押すと、固定ディスクの初期化処理と領域の確保が行われます。固定ディスクの初期化と領域確保の処理は、数分（ディスクの容量によって異なります）かかります。

3 処理の進行状況は、画面下部にグラフで表示されます。

```
しばらくお待ちください...
残り　30 メガバイト
0  10  20  30  40  50  60  70  80  90  100
                                            (%)
```

処理中は、フロッピィディスク装置にセットされているシステムディスクには手を触れないでください。不注意にフロッピィディスクを抜くと、正しい処理が行われません。

固定ディスクの準備（初期化と領域確保）が終了すると、自動的にシステムが再起動します。そのままで、しばらくお待ちください。

●システムファイルの転送

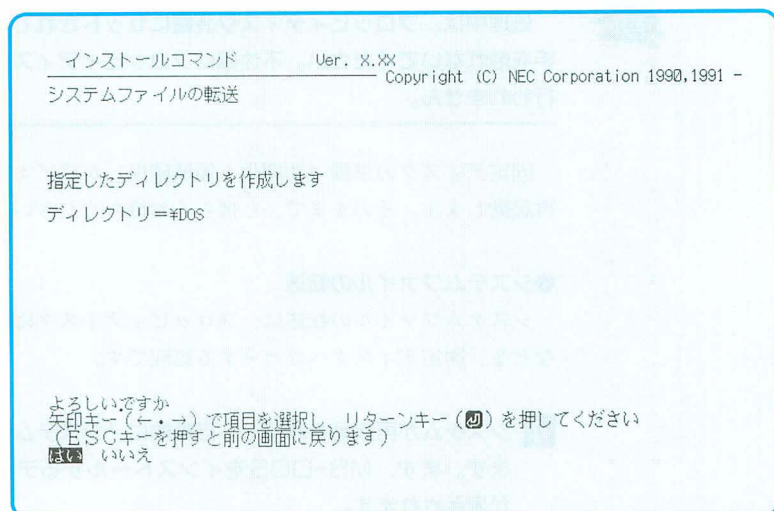
システムファイルの転送は、フロッピィディスクに格納されているプログラムなどを、固定ディスクへコピーする処理です。

4 システムが再起動されると、自動的に「システムファイルの転送」が行われます。まず、MS-DOSをインストールするディレクトリを指定する画面が表示されます。

```
インストールコマンド              Ver. X.XX
                                   Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
システムファイルの転送

インストール先のディレクトリを指定して、リターンキー(↵)を押してください

ディレクトリ=¥DOS
```

画面にはここでの既定値である「¥DOS」というディレクトリ名が表示されています。変更する必要がある場合は、BSキーで表示を消して、希望するディレクトリ名（アルファベットで8文字まで）をタイプして⏎キーを押します。

3.3C以前のMS-DOSのようにインストールする場合は、「¥」記号のみを残して「DOS」の3文字を消します。こうすると、すべてのプログラムがルートディレクトリにコピーされます。

5 続いて、確認を求める画面が表示されます。

「はい」を反転表示させて⏎キーを押すと、システムファイルの転送が開始されます。
「いいえ」を反転表示させて⏎キーを押すと、**4**の画面に戻ります。

6 システムディスク「MS-DOS＃1」の内容がすべて転送されると、ディスクの交換を求めるメッセージが表示されます。フロッピィディスクをセットしたら、⏎キーを押します。続いて、2枚目のディスクの内容が固定ディスクへコピーされます。

3枚目以降のシステムディスクも、同様に、画面に表示されるメッセージに従ってコピーしてください。

すべてのシステムディスクの内容のコピーが終了すると、次のような画面が表示されます。この画面は、システムの構成に応じた使用環境を、自動的に設定した状況を示しています。

```
インストールコマンド          Ver. X.XX
                              Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
環境設定

マシン構成に合わせて、最適なDOS環境を自動設定します
変更が必要な場合はインストール完了後、CUSTOMコマンドを実行してください

マシン構成    CPUタイプ      :  386/486
              メモリサイズ   :  640KB + 1 MB

システム情報  プリンタ       :  使用する
              RS-232C        :  使用する
              日本語(NECAI)  :  使用する
              EMSメモリ      :  使用する

環境ファイル（CONFIG.SYS）を作成します
リターンキー（⏎）を押してください
```

この画面では、「システム情報」の欄の表示を確認してください。たとえば、「プリンタ：使用する」という表示は、以後、MS-DOSを起動すると自動的にプリンタが使用できるようにシステムが設定されたことを表しています。

この設定を変更する場合は、MS-DOSのインストール作業（本章での説明）が終了した後に、CUSTOMコマンドによって行います。CUSTOMコマンドの操作方法は、本書の付録Bを参照してください。

システムがどのように設定されたか確認したら、メッセージに従って⏎キーを押します。

```
インストールコマンド          Ver. X.XX
                              Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -

インストールが終了しました
```

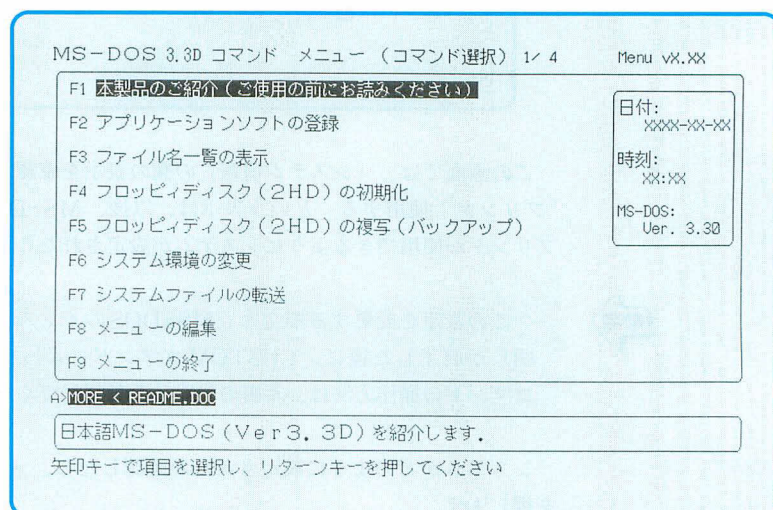
以上で、システムファイルの転送は終了しました。続いて、システムの再起動を行います。

●システムの再起動

固定ディスクにインストールされたMS-DOSを有効にするために、システムをもう一度再起動します。

7 「インストールが終了しました」というメッセージが表示されたら、固定ディスクの準備はすべて終了です。フロッピィディスクをドライブから外してください。

8 固定ディスクにインストールされたMS-DOSを有効にするために、システムをもう一度再起動します。フロッピィディスクがセットされていない状態で、⏎キーを押してください。

システムのチェックなどが行われた後、MS-DOSが再起動し、次のような画面が表示されます。

この画面は、「コマンドメニュー」と呼ばれる画面で、MS-DOSを起動したときに最初に表示される画面です。

コマンドメニューが表示されている状態では、第3章で説明しているアプリケーションのインストールや、「ユーザーズガイド」で説明しているMS-DOSのいろいろな操作を行うことができます。

▶すでに使用している固定ディスクへインストールする場合

ここでは、固定ディスク内に、すでにMS-DOSの領域が確保されており、そこへMS-DOSをインストールする場合の操作を説明します。

すでに使用している固定ディスクへMS-DOSをインストールする方法は、次の2通りの方法があります。

- 固定ディスク全体を再度初期化して、新しくMS-DOSをインストールしなおす方法。
- すでにMS-DOSで使用している領域、または未使用領域へ、MS-DOSをインストールする方法。

1 インストールコマンドの画面で「固定ディスク」を選択すると、次のような画面によって、すでに使用されている固定ディスクの内部の状況（確保されている領域の一覧）が表示されます。

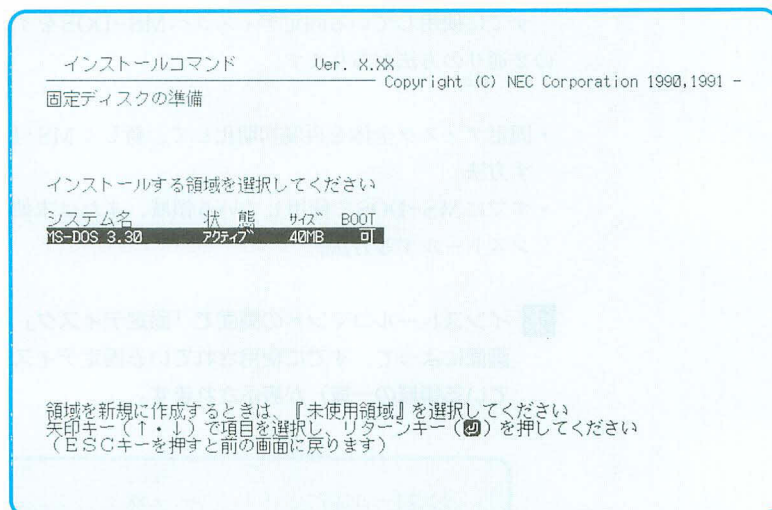
```
インストールコマンド        Ver. X.XX
                                 Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
固定ディスクの準備


装置全体を再初期化しますか

システム名        状 態    ｻｲｽﾞ   BOOT
MS-DOS 3.30      ｱｸﾃｨﾌﾞ   40MB    可




矢印キー（←・→）で項目を選択し、リターンキー（↵）を押してください
（ESCキーを押すと前の画面に戻ります）
はい いいえ
```

2 この画面では、固定ディスク全体を再初期化するかどうかを指定します。

「はい」を選択すると、新しい固定ディスクを使用する場合と同様に、ディスク全体が初期化された後、MS-DOSシステムがインストールされます。

以後の操作は、前述の「新しい固定ディスクへのインストール」と同じです。

再初期化を行うと、それまで固定ディスクに記録されていた内容は、すべて消去されます。消去してはよくないデータやプログラムは、あらかじめフロッピィディスクなどに保存しておいてください。

3 「いいえ」を選択すると、すでにMS-DOSで使用している領域、または未使用領域へ、MS-DOSをインストールします。
「いいえ」を選択すると、次のような画面が表示されます。

この画面では、↑↓キーでMS-DOSをインストールしたい領域を反転表示させ、⏎キーを押します。

MS-DOSをインストールできる領域は、次のような領域です。

（A）　システム名の欄に「MS-DOS　X.XX」（X.XXはバージョンを表す数字）、状態が「アクティブ」、起動が「可」と表示されている領域。
（B）　システム名の欄が「未使用領域」と表示されている領域。

状態が「スリープ」または起動が「不可」となっている領域にMS-DOSをインストールしようとすると、エラーとなる場合があります。このような場合は、次のように対処します。

- **条件を満たす領域へインストールする。**
- **ESCキーを押して前の画面に戻り、「再初期化」を選択する。**

（A）の領域を選択した場合の以降の操作は、前述の「新しい固定ディスクへインストールする場合」の「システムファイルの転送」と同じです。
（B）の領域を選択した場合の以降の操作は、前述の「新しい固定ディスクへインストールする場合」の「固定ディスクの準備」と同じです。

2.4 フロッピィディスクへインストールする場合

フロッピィディスクにMS-DOSをインストール場合は、次の2段階の操作を行います。

(1) フロッピィディスクの準備

新しいフロッピィディスクを、MS-DOSで使用できるように初期化する作業です。

(2) システムファイルの転送

初期化の済んだフロッピィディスクへ、システムディスクからファイルをコピーする作業です。

フロッピィディスクへのインストールでは、新しいフロッピィディスクが必要です。システムディスクと同じ種類(1メガバイトタイプ(2HD)または640キロバイトタイプ(2DD))のフロッピィディスクを、システムディスクと同じ枚数、用意してください。

▶フロッピィディスク装置が2台の場合

フロッピィディスクへMS-DOSをインストールする手順を、まずフロッピィディスク装置が2台の場合について、次に1台の場合に分けて説明します。なお、フロッピィディスク装置が1台で、RAMドライブが使用できる機種の場合の操作説明は、次節で行います。

●フロッピィディスクの準備

MS-DOSをフロッピィディスクで運用する場合には、インストールコマンドの画面で、「フロッピィディスク」を選択します。

1 「フロッピィディスク」を選択すると、次の画面が表示されます。

```
 インストールコマンド        Ver. X.XX
──────────────────── Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
フロッピィディスクの準備


運用ディスクを作成するドライブを選択します







矢印キー（←・→）で項目を選択し、リターンキー（⏎）を押してください
（ESCキーを押すと前の画面に戻ります）
A: B:
```

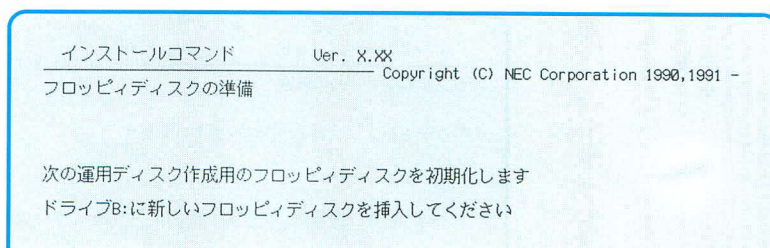
2 この画面では、運用ディスクを作成するドライブを選択して⏎キーを押します。フロッピィディスクドライブ装置が2台あるシステムでは、「B」を選択します。
ドライブの選択が行われると、次の画面が表示されます。

```
 インストールコマンド        Ver. X.XX
──────────────────── Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
フロッピィディスクの準備


運用ディスク作成用のフロッピィディスクを初期化します

ドライブB:に新しいフロッピィディスクを挿入してください
```

3 メッセージに従って、用意した新しいディスクの1枚を、フロッピィディスク装置にセットします。フロッピィディスクをセットしたら、⏎キーを押します。
初期化の処理中は、次のようなメッセージが表示されます。

```
 インストールコマンド        Ver. X.XX
──────────────────── Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
フロッピィディスクの準備


フロッピィディスクを初期化しています
```

4 1枚目のフロッピィディスクの初期化が終了すると、次のようなメッセージが表示されます。

```
  インストールコマンド          Ver. X.XX
                                    Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
フロッピィディスクの準備

次の運用ディスク作成用のフロッピィディスクを初期化します
ドライブB:に新しいフロッピィディスクを挿入してください
```

5 画面のメッセージに従ってフロッピィディスクを交換するために、初期化の済んだフロッピィディスクをドライブから外します。

6 外したフロッピィディスクには、以後の操作のために「MS-DOS運用ディスク　＃1」と記入したラベルを貼ります。

7 用意した新しいディスクの2枚目をドライブ装置にセットし、[↵]キーを押します。3枚目（以降）のフロッピィディスクについても同様の操作を繰り返してください。

フロッピィディスクにラベルを貼る作業は、習慣として身につけましょう。フロッピィディスクの内容は目で直接見えませんから、ラベルへの書き込みはきっと役に立ちます。市販のラベルはいろいろな色が揃っていますから、フロッピィディスクに記録するデータの種類によって色分けするのも工夫です。

8 運用ディスクを作成するために必要な枚数のフロッピィディスクの初期化が終了すると、次のような画面が表示されます。

```
 インストールコマンド        Ver. X.XX
                                  Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
システムファイルの転送

システムディスク#1の内容を書き込みます


ドライブB:を、運用ディスク#1作成用フロッピィディスクに差し替えてください
```

続いて、システムファイルの転送を行います。

●システムファイルの転送

システムファイルの転送は、購入したMS-DOSシステムディスクに保存されているプログラムを、初期化の済んだフロッピィディスクへコピーする作業です。

9 **8**のメッセージに従って、フロッピィディスク装置に「運用ディスク #1」となるフロッピィディスクをセットし、[⏎]キーを押します。

```
 インストールコマンド        Ver. X.XX
                                  Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
システムファイルの転送


システムディスク#1の内容を転送しています
```

システムディスク#1の内容が、運用ディスク#1へコピーされると、次のようなメッセージが表示されます。

```
 インストールコマンド        Ver. X.XX
                                  Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
システムファイルの転送

システムディスク#2の内容を書き込みます

ドライブA:を、システムディスク#2に差し替えてください
ドライブB:を、運用ディスク#2作成用フロッピィディスクに差し替えてください
```

10 システムディスク＃１をシステムディスク＃２に交換し、運用ディスク＃１を運用ディスク＃２となるフロッピィディスクに交換します。交換が済んだら、[↵]キーを押します。
３枚目（以降）のフロッピィディスクについても、同様の操作を繰り返します。

11 すべてのシステムディスクコピーが終了すると、次のようなメッセージが表示されます。

12 最後にコピーしたシステムディスクをフロッピィディスク装置から外し、運用ディスク＃１をフロッピィディスク装置（ドライブB）にセットして[↵]キーを押してください。
システム既定の環境が表示されます。確認して[↵]キーを押すと、運用ディスク＃１に環境ファイル（CONFIG.SYS）が作成され、次のような画面が表示されます。

インストールコマンド　Ver. X.XX
Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -

インストールが終了しました

システムを再起動しますので、
運用ディスク＃１を立ち上げドライブへ差し替えて
リターンキー (↵) を押してください

13 運用ディスク＃１をドライブＡにセットして、[⏎]キーを押してください。

MS-DOSが運用ディスク＃１によって起動され、次のようなMS-DOSの起動時の画面が表示されます。

```
NEC PC-9800 ｼﾘｰｽﾞ ﾊﾟｰｿﾅﾙ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ

ﾏｲｸﾛｿﾌﾄ MS-DOS ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ 3.30D
Copyright (C) 1981,1991 Microsoft Corp. / NEC Corporation
```

続いて、MS-DOSのメニュー画面が表示されます。
これで、フロッピィディスク装置が２台の場合のインストール作業は終了です。

▶フロッピィディスク装置が1台の場合

フロッピィディスク装置が１台のみで、RAMドライブの無いシステムでは、インストールコマンドを用いてMS-DOSをフロッピィディスクにインストールすることはできません。このような場合は、次のような方法でMS-DOSをインストールしてください。

① FORMATコマンドを使用して、システムディスクと同じ枚数の新しいフロッピィディスクを初期化します。
② DISKCOPYコマンドを使用して、①で初期化したフロッピィディスクにシステムディスクをコピーします。
③ ②で作成した運用ディスク＃１をフロッピィディスク装置（ドライブA）にセットし、キーボードから次のように入力します。

```
A>COPY CON AUTOEXEC.BAT
MENU
^Z
        1 個のファイルをコピーしました.

A>
```

^Zのところでは、[CTRL]キーを押しながら[Z]キーを押します。

2.5 RAMドライブを使用するシステムの場合

フロッピィディスク装置が1台で、RAMドライブを備えた機種では、「2.4 フロッピィディスクへインストールする場合」の説明に従って、いったんフロッピィディスクでMS-DOSを運用するディスクを作成します。

このような機種では、RAMドライブを一時的な作業領域として使用します。そのために、RAMドライブに記録されていたプログラムやデータは、すべて消えてしまいます。RAMドライブの内容を保存する必要がある場合は、次のような操作を行ってください。

① インストールコマンドの画面が表示されたら、ESCキーを押して、いったんインストール処理を終了します。

② HELPキーを押しながら、リセットスイッチを押し、システムを再起動します。本体内蔵のメニューが表示されます。

本体内蔵のメニューを用いて、RAMドライブの内容をフロッピィディスクへ保存します。なお、この操作に関しては、本体に添付されている『ガイドブック』を参照してください。

また、RAMドライブが「使用しない」になっている場合は、メニュー画面で「使用する」に変更します。同様に、ライトプロテクト（書き込み禁止）が「する」になっている場合は、ライトプロテクトを「しない」に変更してください。

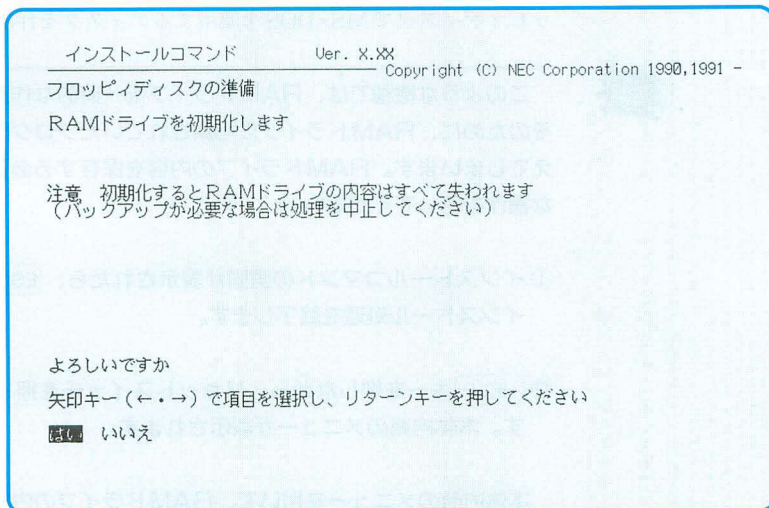
以上の操作と設定を行った後、システムディスク＃1をドライブ装置にセットしてシステムを再起動し、インストール操作を再開します。

第2章

●フロッピィディスクの準備

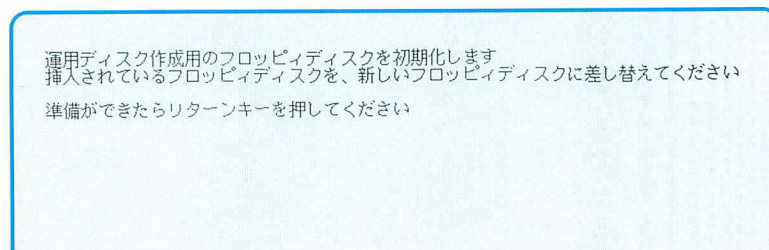
インストールコマンドの画面で、「フロッピィディスク」を選択します。

1 「フロッピィディスク」を選択すると、次の画面が表示されます。

```
インストールコマンド          Ver. X.XX
                          Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
フロッピィディスクの準備
RAMドライブを初期化します

注意　初期化するとRAMドライブの内容はすべて失われます
（バックアップが必要な場合は処理を中止してください）

よろしいですか
矢印キー（←・→）で項目を選択し、リターンキーを押してください
はい　いいえ
```

MS-DOSをフロッピィディスクにインストールする場合は、RAMドライブを作業領域に使用しますので、RAMドライブに記録されていたプログラムやデータはすべて失われてしまいます。

- RAMドライブの内容を保存する必要がある場合には、[←][→]キーで「いいえ」を反転表示させて処理を中断し、前述の注意の操作を行った後、システムディスク＃１で本体を再起動してください。
- MS-DOSのインストールを行って良い場合は、[←][→]キーで「はい」を反転表示させて、[↵]キーを押します。

2 しばらくすると、RAMドライブの初期化が終了し、次のようなメッセージが表示されます。

```
運用ディスク作成用のフロッピィディスクを初期化します
挿入されているフロッピィディスクを、新しいフロッピィディスクに差し替えてください
準備ができたらリターンキーを押してください
```

メッセージに従ってドライブ装置からシステムディスク＃１を外して、用意した新しいフロッピィディスクの１枚をセットし、⏎キーを押します。
⏎キーを押すと、１枚目のフロッピィディスクの初期化が開始されます。

3 １枚目のフロッピィディスクの初期化が終了すると、２枚目の新しいフロッピィディスクに交換することを求めるメッセージが表示されます。メッセージに従ってフロッピィディスクを交換し、⏎キーを押します。以後、同様の操作を繰り返して、必要な枚数のフロッピィディスクを初期化します。

第2章

●システムファイルの転送

次に、システムファイルの転送を行います。これは、MS-DOSを運用するために必要なプログラムなどを、運用ディスクとなる新しいフロッピィディスクへコピーする操作です。

4 運用ディスクを作成するために必要な枚数のフロッピィディスクの初期化が終了すると、次のようなメッセージが表示されます。

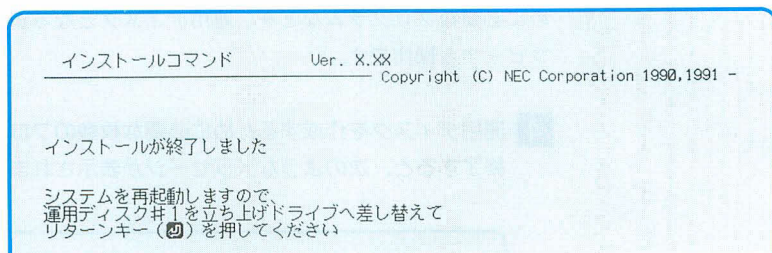
```
システムディスク＃１の内容を運用ディスク＃１に書込みます
挿入されているフロッピィディスクを、運用ディスク＃１作成用フロッピィディスクに差し替えてください

準備ができたらリターンキーを押してください
```

初期化の済んだフロッピィディスクの１枚を、ドライブ装置にセットし、⏎キーを押します。

5 システムディスクの内容を、運用ディスクに書き込む処理は約1分かかります。1枚目の書き込みが終了すると、システムディスク＃2に差し替えることを求めるメッセージが表示されます。

書き込みの終了した運用ディスクには、「運用ディスク＃1」と記したラベルを貼りましょう。ディスクにきちんとラベルを貼るのは、身につけておくと良い習慣です。

メッセージに従って操作を続け、2枚目以降の運用ディスクを作成します。運用ディスクの作成が終了すると、次のメッセージが表示されます。

```
  インストールコマンド          Ver. X.XX
                                   Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -

インストールが終了しました

システムを再起動しますので、
運用ディスク＃1を立ち上げドライブへ差し替えて
リターンキー（⏎）を押してください
```

6 以上で、MS-DOSのインストールは終了です。運用ディスク＃1をフロッピィディスク装置にセットして[⏎]キーを押すと、MS-DOSが起動します。

2.6 MS-DOSシステムの終了方法

ここでは、MS-DOSを終了し、システムの電源をOFFにする手順を説明します。

なお、引き続いて操作を行う場合は、電源をOFFにする必要はありません。「2.7　次にすることは」の説明に進んでください。

第2章

MS-DOSを終了し、システムの電源をOFFにするときは、この節で説明している手順に従ってください。

MS-DOSを終了し、システムの電源をOFFにする手順は、次のとおりです。

1. MS-DOSのプロンプト「A>」が表示されていることを確かめます。

MS-DOSのプロンプトとカーソルが表示されていない場合は、何らかのプログラムが動作中であると考えられます。

2. フロッピィディスクがドライブ装置にセットされている場合は、すべてのフロッピィディスクをドライブから外します。

3. 固定ディスクがある場合は、必ず[STOP]キーを押します。

固定ディスク（内蔵、外付けともに）を利用するシステムでは、かならず[STOP]キーを押してから、本体の電源をOFFにします。この操作を行わないと、固定ディスク装置が損傷する場合があります。

4. コンピュータ本体の電源をOFFにします。

5. 周辺装置の電源をOFFにします。

お買い上げいただいたシステムディスクは、運用ディスクが損傷して使用できなくなり、再度インストール作業を行うときまで大切に保管してください。

2.7 次にすることは

MS-DOSのインストールが終了すると、お買い上げいただいたシステムディスクの内容は、すべて運用ディスク（固定ディスク、フロッピィディスクともに）へコピーされています。

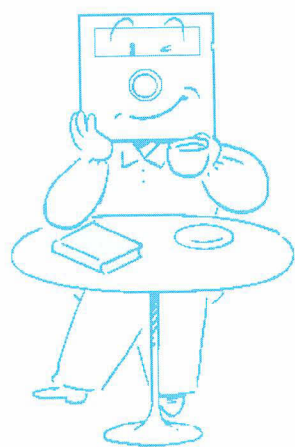
●次にすることは

MS-DOSのインストールが終了したら、実際にMS-DOSを使った運用を始めることができます。運用の形態としては、次の2通りが考えられます。

・アプリケーションソフトを使う

ワードプロセッサや表計算などの、アプリケーションソフトを使用したい場合は、次章（第3章）の「アプリケーションソフトのインストール」と第4章の「周辺装置の使い方」へ進んでください。第3章で固定ディスクやフロッピィディスクへアプリケーションを組み込み、第4章でプリンタなどの周辺装置の設定を行うと、アプリケーションソフトを使う環境が整います。

・MS-DOSの勉強をしたい

MS-DOSの基礎を勉強したい場合は、第4章の「周辺装置の使い方」の操作を行った後、『MS-DOS 3.3D ユーザーズガイド』へ進んでください。『MS-DOS 3.3D ユーザーズガイド』では、MS-DOSの基礎知識や、利用頻度の高いコマンドの説明があります。

第3章 アプリケーションソフトのインストール

この章では、MS-DOSで市販のアプリケーションソフト（ワードプロセッサや表計算ソフトなど）を使えるようにするまでの手順を解説します。買い求めたアプリケーションソフトを使えるようにするには何が必要か、どういう手順で作業すればよいか、などを説明します。

3.1 アプリケーションソフトのインストールとは

市販されているMS-DOS用のアプリケーションソフトの大半は、フロッピィディスクによって供給されています。しかし、買い求めたアプリケーションのフロッピィディスクの中には、アプリケーションそのもののプログラムファイルなどが入っているだけです。

MS-DOSで動作するアプリケーションを実行するには、MS-DOSが必要です。そこでほとんどの場合、MS-DOSは別のソフトウェアとして購入します。

そこで、MS-DOSのシステムと、買い求めたアプリケーションソフトのプログラムファイルを組み合わせて、いつでも使用できる状態にしておかなければなりません。具体的には、アプリケーションソフトのプログラムファイルを、MS-DOSを含んだディスクにコピーし、各種の設定をしておくことです。この一連の作業を「アプリケーションソフトのインストール」と呼びます。

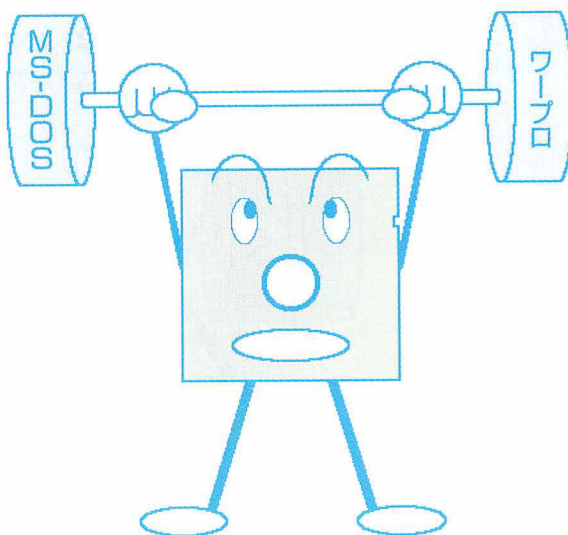
▶アプリケーションソフトを使う形態

アプリケーションソフトを日常的に使う（「運用する」などと表現します）様子を考えると、運用する形態には次の2通りあることがわかります。

・フロッピィディスク、RAMドライブによる運用
・固定ディスクによる運用

●フロッピィディスク、RAMドライブによる運用

1つは、アプリケーションソフトを起動するための専用のフロッピィディスクをつくる方法です。空のフロッピィディスクにMS-DOSのシステムファイルを〝組み込み〞、それでMS-DOSを起動するようにします。アプリケーションソフ

トのプログラムファイルもそのフロッピィディスクに入れておけば、そのフロッピィディスク（運用ディスク）でMS-DOSの起動からアプリケーションソフトの実行までを一貫して行うことができるわけです。

多くの場合、運用ディスクのAUTOEXEC.BATファイルに、アプリケーションソフトを起動するようなコマンドラインを書いておきます。すると、運用ディスクをフロッピィディスクドライブに挿入してリセットスイッチを押すだけで、MS-DOSの起動時に自動的にアプリケーションソフトが実行されます。

この方法の長所は、使いたいアプリケーションソフトの数だけ運用ディスクを先につくっておけば、あとはディスクの差し替えだけでアプリケーションソフトが使えることです。起動のたびに必要な、アプリケーションソフトの個々のコマンド名、指定しなければならないいろいろなパラメータなどを、覚えておかなくても済みます。

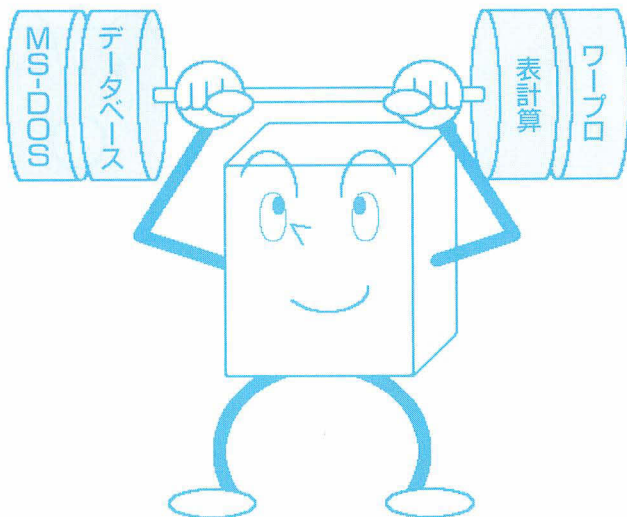
短所は、アプリケーションごとに作業環境のちがいが出やすいこと、運用ディスクを作成する手間がかかること、フロッピィディスク１枚に入りきらないほど巨大なプログラム（あるいはたくさんのファイル）を使うアプリケーションソフトにはなじまないこと、などを挙げることができます。

RAMドライブを使用できるシステムでは、RAMドライブを１台のフロッピィディスク装置と同じように利用できます。このようなシステムでは、まず、RAMドライブに転送したいプログラムやファイルを記録した、アプリケーションの運用フロッピィディスクを作成します。このフロッピィディスクは、RAMドライブにコピーする元となります。

そのようなフロッピィディスクを作成し、本体内蔵のメニューで「オートモード」を設定しておくと、本体の電源をONにしたときにフロッピィディスクの内容が自動的にRAMドライブに読み込まれて起動します。なお、RAMドライブの使い方や、本体内蔵のメニューの使用方法は、本体添付のガイドブックを参照してください。

●固定ディスクによる運用

もう1つは、固定ディスクに複数のアプリケーションソフトをインストールし、使える状態にしておく方法です。MS-DOS自体も固定ディスクから起動するので、フロッピィディスクは必要ありません。

固定ディスクの容量に空きがあれば、いくらでもアプリケーションソフトのプログラムファイルをコピーしておくことができます。

MS-DOSのMENUコマンドのような、メニュー選択方式のプログラムを併用すれば、起動したいアプリケーションソフトの項目を画面上で選択することにより、起動させるようにもできます。

この方法の長所は、いつでも好きなときに好きなアプリケーションを、好きな状態で起動できることです。

アプリケーションソフトによっては、標準の日本語入力機能以外の独自の日本語入力機能でなければ動作しないものがあります。このような場合でも、MS-DOSシステムを再起動することなく、そのアプリケーションに対応する日本語入力機能に切り換えて使用することもできます。ただし、少々のMS-DOSに関する知識が必要になります。

短所は、違法なコピーを防ぐために、プログラムファイルを固定ディスクにコピーして運用するようにはできていないアプリケーションソフトが、一部にあることです。また、そのアプリケーションソフトのプログラムファイルのコマンド名や、毎回必要なパラメータ類を覚えておいて、キーボードから毎回打ち込まなければならないことも短所といえるかもしれません。

本書のこの章では、このいずれの形態をとっても対応できるように、できるだけ2つの場合を分けて記述しています。

▶アプリケーションソフトのインストールの手順

運用の形態はどちらであっても、アプリケーションソフトを使えるようにするまでの手順は、大まかには次のようになります。

アプリケーションソフトを運用するディスクをフロッピィディスクにするか固定ディスクにするかを決めます。

フロッピィディスクで運用するなら、必要に応じてそれを初期化してシステムディスク（MS-DOSが起動できるディスク）にしなければなりません。

↓

アプリケーションソフトに、インストール用の独自のコマンドがあるかどうかを調べます。

あればそれを使います。詳しくはそのアプリケーションソフトのマニュアルをご覧ください。

なければ、MS-DOSの〝SETUP〟コマンドを使うことになります。

また、アプリケーションソフトに、SETUPコマンドで使う「定義ファイル」があるかどうかを調べます。

あればそれを使い、操作の手順はその定義ファイルの内容によって異なります。詳しくはそのアプリケーションソフトのマニュアルをご覧ください。

MS-DOSのSETUPコマンドは、従来からのSETUP方式とMAOIX方式の両方に対応しています。

定義ファイルが添付されていなければ、MS-DOSのシステムディスクに添付されている既定の定義ファイル（SETUP.DEF）を使ってインストールします。操作の手順は、SETUPコマンドが画面に表示します。

本書ではこのうち、MS-DOSのSETUPコマンドとSETUP方式の定義ファイルを使って、アプリケーションソフトをインストールする手順を説明します。

また、次のような場合も考えられます。

- 以前に、前のバージョンのMS-DOSで作成した運用ディスクをお使いの場合。このディスクのMS-DOSシステムを、新しいバージョンのMS-DOSのものに変えることができます。

- 購入したアプリケーションソフトの起動用ディスクに、MS-DOSのシステムファイルを転送すれば使えるようになっている場合。一部のアプリケーションソフトではこのような配慮がなされています。

3.2 アプリケーションソフトのインストール

アプリケーションソフトを使用できるようにする手順はいろいろありますが、ここでは、MS-DOSのSETUPコマンドをMS-DOSのシステムに付属した既定の定義ファイルとともに使って、アプリケーションソフトをインストールする手順を説明します。

アプリケーションソフトに独自のインストール用コマンドが付属していれば、MS-DOSのSETUPコマンドを実行する必要はありません。そのアプリケーションソフトのマニュアルに従って、インストールしてください。

また、そのアプリケーションソフトに、SETUPコマンド用の独自の定義ファイルが付属している場合もあります。この場合は、その定義ファイル（ファイル名の拡張子が".ini"のファイル）が手順を定めていますから、画面に表示されるメッセージやソフトのマニュアルに従ってインストールしてください。

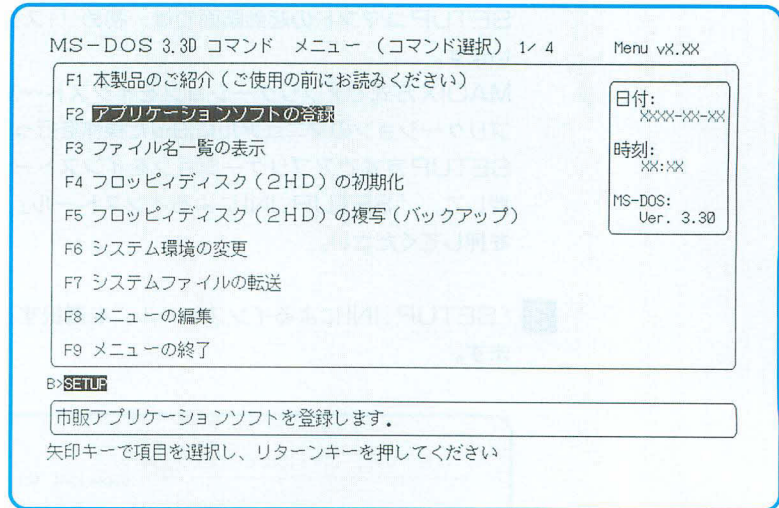
▶フロッピィディスクにインストールする場合

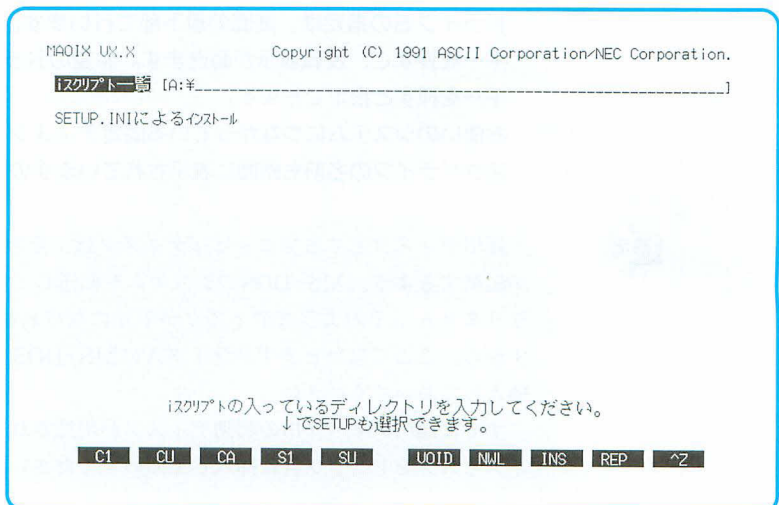
MS-DOSのSETUPコマンドと既定の定義ファイルを使って、フロッピィディスクにアプリケーションソフトをインストールすることを、「アプリケーションソフトの運用ディスクをつくる」といいます。手順は次のようになります。

この説明では、本機にフロッピィディスクドライブが2台あること、およびMS-DOSのシステムをフロッピィディスクから起動していることを前提にして、ドライブ名を決めています。すなわち、1台目のフロッピィディスクドライブがドライブA、2台目のフロッピィディスクがドライブB、あれば固定ディスクがドライブCから始まっているとします。

もしお使いの状況がこの前提と異なっていれば、ドライブ名をお使いのものと同じようにして読み替えてください。

1 MS-DOSが起動したばかりの状態では、MENUコマンドによるメニュー画面が表示されているでしょう。そこで、メニュー項目から「アプリケーションソフトの登録」を選択します。

```
MS−DOS 3.3D コマンド  メニュー （コマンド選択） 1/ 4          Menu vX.XX
 F1 本製品のご紹介（ご使用の前にお読みください）            日付:
 F2 アプリケーションソフトの登録                              XXXX-XX-XX
 F3 ファイル名一覧の表示                                    時刻:
 F4 フロッピィディスク（2HD）の初期化                          XX:XX
 F5 フロッピィディスク（2HD）の複写（バックアップ）          MS-DOS:
 F6 システム環境の変更                                        Ver. 3.30
 F7 システムファイルの転送
 F8 メニューの編集
 F9 メニューの終了
B>SETUP
 市販アプリケーションソフトを登録します。
矢印キーで項目を選択し、リターンキーを押してください
```

[↑][↓]キーで「アプリケーションソフトの登録」を反転表示させて[⏎]キーを押すか、直接[f･2]キーを押すと、「アプリケーションソフトの登録」が選択できます。

メニュー画面でなくMS-DOSのプロンプトが表示されている場合は、MS-DOSのシステムディスクのうち"＃１"と書かれたフロッピィディスクをドライブAに挿入し、次のように入力してSETUPコマンドを実行します。

SETUP[⏎]

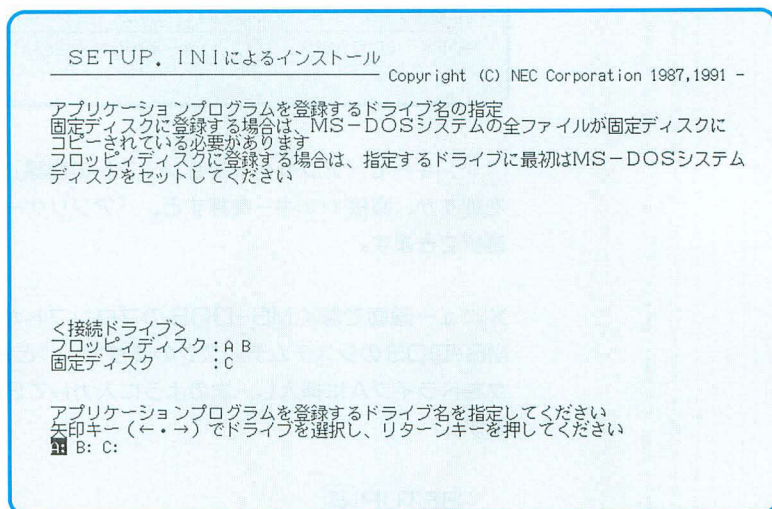
2 SETUPコマンドが起動すると、次の画面が表示されます。

SETUPコマンドの起動画面では、初め「iスクリプト」が反転表示しています。

MAOIX方式でアプリケーションをインストールする場合は、ここからアプリケーションのマニュアルに沿った操作を行ってください。

SETUP方式でアプリケーションをインストールする場合は、[↓]キーを押して、「SETUP.INIによるインストール」を反転表示させ、[⏎]キーを押してください。

3 「SETUP.INIによるインストール」を選択すると、次の画面が表示されます。

```
SETUP. INIによるインストール
────────────────── Copyright (C) NEC Corporation 1987,1991 -

アプリケーションプログラムを登録するドライブ名の指定
固定ディスクに登録する場合は、MS-DOSシステムの全ファイルが固定ディスクに
コピーされている必要があります
フロッピィディスクに登録する場合は、指定するドライブに最初はMS-DOSシステム
ディスクをセットしてください



<接続ドライブ>
フロッピィディスク：A B
固定ディスク　　　：C

アプリケーションプログラムを登録するドライブ名を指定してください
矢印キー（←・→）でドライブを選択し、リターンキーを押してください
A: B: C:
```

ここでは、運用ディスクとなるフロッピィディスクを入れるドライブを指定します。“A:”を指定してください。

ドライブ名の指定は、画面の最下部で行います。[←][→]キーを押すか[BS]キーを押すと、反転表示が動きます。希望のドライブ名を反転させて、[⏎]キーを押すと指定できます。

お使いのシステムにつながっている固定ディスクドライブとフロッピィディスクドライブの名前も画面に表示されていますので、参考にしてください。

運用ディスクとするフロッピィディスクは、そのディスクからMS-DOSが起動するよう、MS-DOSのシステムを転送して初期化しておかなければなりません。そのようなディスクが手元になければ手順**5**以降で作成しますから、ここではひとまずドライブAにMS-DOSの運用ディスク“＃1”を挿入しておいてください。

すでに運用ディスク用の起動ディスクが用意されていれば、そのフロッピィディスクをドライブAに挿入しておいてください。

4 続いて、アプリケーションソフトのフロッピィディスクを入れるドライブ名を指定します。

```
SETUP．INIによるインストール
                              Copyright (C) NEC Corporation 1987,1991 -
アプリケーションプログラムを登録するドライブ名の指定
固定ディスクに登録する場合は、MS－DOSシステムの全ファイルが固定ディスクに
コピーされている必要があります
フロッピィディスクに登録する場合は、指定するドライブに最初はMS－DOSシステム
ディスクをセットしてください

登録するドライブ　　　　　　　：A

登録するアプリケーションプログラムの入っているディスクをドライブにセットして、
そのドライブ名を指定してください


＜接続ドライブ＞
フロッピィディスク：A B
固定ディスク　　　：C

登録するアプリケーションプログラムの入っているドライブを指定してください
矢印キー（←・→）でドライブを選択し、リターンキーを押してください
A: B: C:
```

ここでは"B:"を指定して、ドライブBにはアプリケーションソフトのフロッピィディスクを挿入してください。

確認のメッセージが表示されるので、フロッピィディスクドライブに挿入したディスクをもう一度確認してください。よければ、「はい」を選択して⏎キーを押してください。
「いいえ」を選択して⏎キーを押すと、**2**の画面に戻ります。

5 画面が変わり、次のメッセージを表示してキーの入力を待ちます。

```
アプリケーション登録のために新しいディスクを作成しますか <Y/N>?
```

この画面メッセージは、運用ディスクとするディスクを、ここで初期化するかどうかを聞いています。
2で運用ディスクにするディスクを用意していなかった場合は、このメッセージに対して"Yes"の意味の[Y]キーを押します。次の操作手順は**6**になります。
すでに別の機会にシステム付きで初期化したディスクがあって、運用ディスクにはそのディスクを使うつもりでいるなら、ここであらためてディスクを初期化する必要はありません。"No"の意味の[N]キーを押して、手順**8**に進んでください。

6 **5**で[Y]キーを押すと、次のメッセージが表示され、キー入力待ちとなります。

```
アプリケーション登録のために新しいディスクを作成しますか <Y/N>?Y

新しくフロッピィディスクを作成します
 1MBフロッピィディスクを初期化しますか <Y/N>?
```

初期化するフロッピィディスクの種類をたずねています。
1Mバイトタイプのフロッピィディスク（一般に"2HD"と呼ばれているディスク）をお使いになるなら、[Y]キーを押します。
640Kバイトタイプのフロッピィディスク（一般に"2DD"と呼ばれているディスク）をお使いになる場合は、[N]キーを押します。

7 **6**でどちらを選んでも、次の画面が表示されます。

```
アプリケーション登録のために新しいディスクを作成しますか <Y/N>?Y

新しくフロッピィディスクを作成します
１MBフロッピィディスクを初期化しますか <Y/N>?Y

B:にMS－DOSのシステムディスクをセットしてください
A:にアプリケーションを登録するフロッピィディスクをセットしてください
準備ができたらどれかキーを押してください
```

ここで、メッセージにしたがってフロッピィディスクを挿入しなおします。つまり、**3**でドライブAに挿入したMS-DOSの運用ディスク"＃１"をドライブBに挿入しなおします。また、**4**でドライブBに挿入したアプリケーションソフトのフロッピィディスクはどこかに置いておいて、これから作成しようとする新しいシステムディスク（運用ディスクとなるディスク）をドライブAに挿入します。

ここで何かキーを押す前に、必ずドライブに挿入したディスクを確認してください。何かキーを押すと、ドライブAに入れたディスクの初期化を始めます。少しでも初期化を始めてしまったディスクは、元の状態には戻りません。

特に、ドライブAにMS-DOSのシステムディスク（運用ディスク）を挿入しないようにご注意ください。

ディスクを確認したら何かキーを押すと、ドライブAのディスクの初期化を始めます。

8 **7**でのディスクの初期化が終わると、次のようなメッセージが表示されます。

```
新しくフロッピィディスクを作成します
1MBフロッピィディスクを初期化しますか <Y/N>?Y

B:にMS-DOSのシステムディスクをセットしてください
A:にアプリケーションを登録するフロッピィディスクをセットしてください
準備ができたらどれかキーを押してください
Format Version X.XX

目的のディスクは 1MB FD です

フォーマットが終了しました
0  10  20  30  40  50  60  70  80  90  100
████████████████████████████████████████ (%)

システムを転送しました

   1250304 バイト  全ディスク容量
    120832 バイト  システム領域
   1129472 バイト  使用可能ディスク容量

B:に挿入されているMS-DOSシステムディスクを抜いて、
B:にアプリケーションのディスクをセットしてください
準備ができたらどれかキーを押してください
```

今度は、ドライブBのMS-DOSのシステムディスクを抜いて、代わりに、これからインストールしようとするアプリケーションソフトのディスクを挿入してください。

ドライブAのディスク（運用ディスクとなるディスク）はそのままでけっこうです。

5で N キーを押した場合は、メッセージに表示されているとおりのディスクがドライブに挿入されているはずです。

9 ディスクを確認して何かキーを押すと、ドライブBからドライブAに向かって、ファイルのコピーが始まります。

```
B:にMS-DOSのシステムディスクをセットしてください
A:にアプリケーションを登録するフロッピィディスクをセットしてください
準備ができたらどれかキーを押してください
Format Version X.XX

目的のディスクは 1MB FD です

フォーマットが終了しました
0  10  20  30  40  50  60  70  80  90  100
████████████████████████████████████████ (%)

システムを転送しました

   1250304 バイト  全ディスク容量
    120832 バイト  システム領域
   1129472 バイト  使用可能ディスク容量

B:に挿入されているMS-DOSシステムディスクを抜いて、
B:にアプリケーションのディスクをセットしてください
準備ができたらどれかキーを押してください

ファイルをコピー中です
```

ドライブBのアプリケーションソフトのディスクから、運用ディスクとな

るドライブAのディスクへ、すべてのファイルがコピーされています。

10 ドライブBのフロッピィディスクに入っているファイルのコピーが終わると、次のようなメッセージが表示されます。

```
準備ができたらどれかキーを押してください
Format Version X.XX

目的のディスクは 1MB FD です

フォーマットが終了しました
0  10  20  30  40  50  60  70  80  90  100
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ (%)
システムを転送しました

   1250304 バイト  全ディスク容量
    120832 バイト  システム領域
   1129472 バイト  使用可能ディスク容量

B:に挿入されているMS-DOSシステムディスクを抜いて、
B:にアプリケーションのディスクをセットしてください
準備ができたらどれかキーを押してください

ファイルをコピー中です

もう一枚アプリケーションのディスクを登録しますか <Y/N>?
```

アプリケーションソフトのディスクが2枚以上にわたっている場合は、[Y]キーを押してください。新しい運用ディスクに対して、手順**5**からを繰り返します。

11 **10**で[N]キーを押すと、SETUPコマンドの実行は終わりです。**1**でMENUコマンドからSETUPコマンドを起動していると、次のようなメッセージが表示されます。

```
フォーマットが終了しました
0  10  20  30  40  50  60  70  80  90  100
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ (%)
システムを転送しました

   1250304 バイト  全ディスク容量
    120832 バイト  システム領域
   1129472 バイト  使用可能ディスク容量

B:に挿入されているMS-DOSシステムディスクを抜いて、
B:にアプリケーションのディスクをセットしてください
準備ができたらどれかキーを押してください

ファイルをコピー中です

もう一枚アプリケーションのディスクを登録しますか <Y/N>?N

A:にMS-DOSのシステムディスクをセットしてください
準備ができたらどれかキーを押してください
```

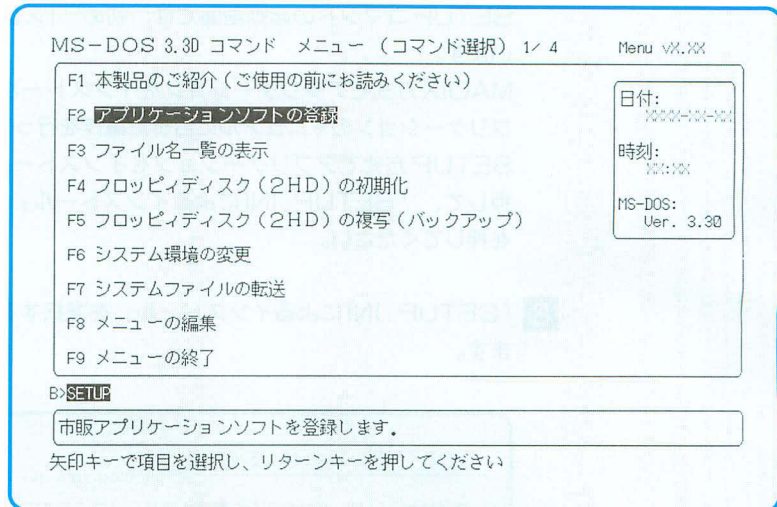
MENUコマンドに戻るためにMS-DOSの運用ディスクが必要になっているのです。ドライブAにMS-DOSの運用ディスクを挿入して、⏎キーを押してください。MENUコマンドのメニュー画面に戻ります。
1でMS-DOSのプロンプトからSETUPコマンドを起動していると、このメッセージは表示されずにMS-DOSのプロンプトに戻ります。

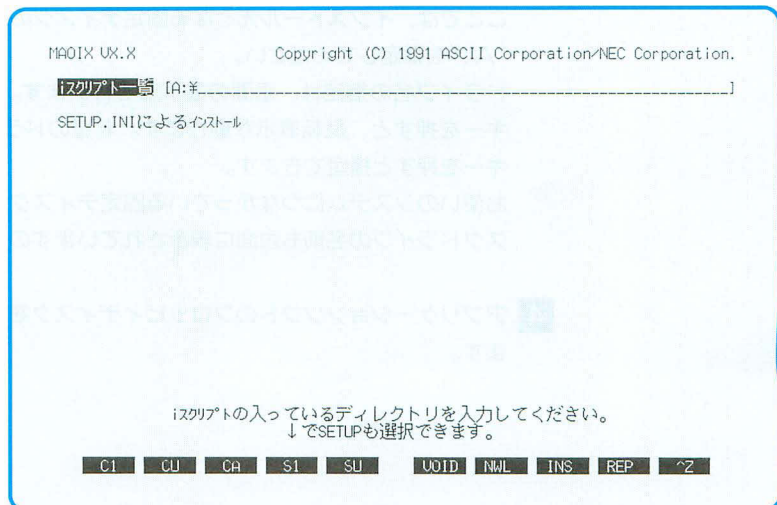
これで、アプリケーションソフトがフロッピィディスクにインストールされました。ドライブAに入っていたディスクは、アプリケーションソフトの運用ディスクになっているはずです。ドライブBからアプリケーションソフトのディスクを抜き、リセットスイッチを押してみてください。インストールしたアプリケーションソフトが起動すれば成功です。

▶固定ディスクにインストールする場合

固定ディスクにアプリケーションソフトをインストールすると、指定した固定ディスクに指定した名前のディレクトリを作成し、そこにアプリケーションソフトのファイルをすべてコピーします。
必要な準備は、MS-DOSを固定ディスクから起動することだけです。そうしておくと、固定ディスクのドライブはドライブA、B……、フロッピィディスクドライブはその後のドライブになります。
アプリケーションソフトのフロッピィディスクは、1台目のフロッピィディスクドライブに挿入しておきます。

この説明では、本機にフロッピィディスクドライブが2台あること、およびMS-DOSのシステムを固定ディスクから起動していることを前提にして、ドライブ名を決めています。すなわち、固定ディスクの最初のドライブがドライブA、固定ディスクに複数のドライブがあれば順次ドライブB、C、……、となります。フロッピィディスクドライブは、最後の固定ディスクドライブの次からドライブ名が付きます。
ここでは、固定ディスクがドライブA、1台目のフロッピィディスクドライブがドライブB、2台目のフロッピィディスクがドライブCとなっているとし、ドライブAにアプリケーションソフトをインストールすると仮定しています。
もしお使いの状況がこの前提と異なっていれば、ドライブ名をお使いのものと同じようにして読み替えてください。

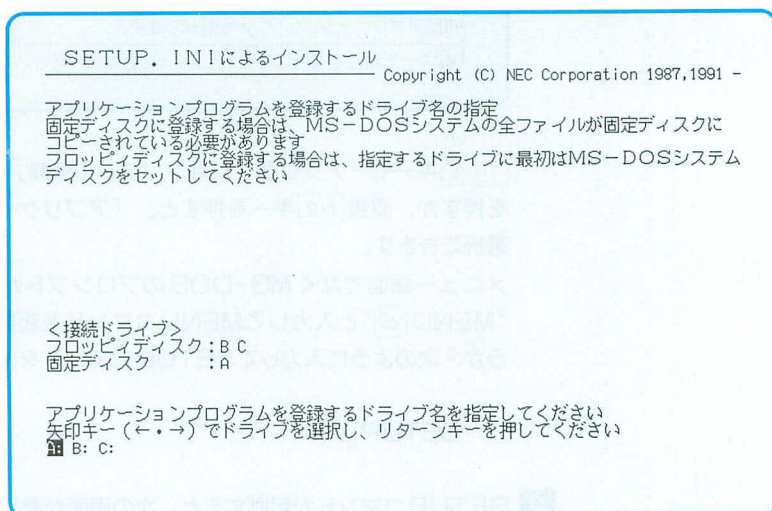
1 MS-DOSが起動したばかりの状態では、MENUコマンドによるメニュー画面が表示されているでしょう。そこで、メニュー項目から「アプリケーションソフトの登録」を選択します。

[↑][↓]キーで「アプリケーションソフトの登録」を反転表示させて[⏎]キーを押すか、直接[f･2]キーを押すと、「アプリケーションソフトの登録」が選択できます。

メニュー画面でなくMS-DOSのプロンプトが表示されている場合は、"MENU[⏎]"と入力してMENUコマンドを起動した後、上記の操作を行うか、次のように入力してSETUPコマンドを実行します。

SETUP[⏎]

2 SETUPコマンドが起動すると、次の画面が表示されます。

SETUPコマンドの起動画面では、初め「iスクリプト」が反転表示しています。
MAOIX方式でアプリケーションをインストールする場合は、ここからアプリケーションのマニュアルに沿った操作を行ってください。
SETUP方式でアプリケーションをインストールする場合は、[↓]キーを押して、「SETUP.INIによるインストール」を反転表示させ、[⏎]キーを押してください。

3 「SETUP.INIによるインストール」を選択すると、次の画面が表示されます。

```
 SETUP. INIによるインストール
───────────────── Copyright (C) NEC Corporation 1987,1991 -

アプリケーションプログラムを登録するドライブ名の指定
固定ディスクに登録する場合は、MS-DOSシステムの全ファイルが固定ディスクに
コピーされている必要があります
フロッピィディスクに登録する場合は、指定するドライブに最初はMS-DOSシステム
ディスクをセットしてください


<接続ドライブ>
フロッピィディスク：B C
固定ディスク　　　：A


アプリケーションプログラムを登録するドライブ名を指定してください
矢印キー（←・→）でドライブを選択し、リターンキーを押してください
A: B: C:
```

ここでは、インストール先となる固定ディスクのドライブ名を指定します。"A:"を指定してください。
ドライブ名の指定は、画面の最下部で行います。[←][→]キーを押すか[BS]キーを押すと、反転表示が動きます。希望のドライブ名を反転させて、[⏎]キーを押すと指定できます。
お使いのシステムにつながっている固定ディスクドライブとフロッピィディスクドライブの名前も画面に表示されていますので、参考にしてください。

4 アプリケーションソフトのフロッピィディスクを入れるドライブ名を指定します。

```
SETUP.INIによるインストール
                         Copyright (C) NEC Corporation 1987,1991 -

アプリケーションプログラムを登録するドライブ名の指定
固定ディスクに登録する場合は、MS-DOSシステムの全ファイルが固定ディスクに
コピーされている必要があります
フロッピィディスクに登録する場合は、指定するドライブに最初はMS-DOSシステム
ディスクをセットしてください

登録するドライブ          : A

登録するアプリケーションプログラムの入っているディスクをドライブにセットして、
そのドライブ名を指定してください


<接続ドライブ>
フロッピィディスク:B C
固定ディスク      :A

登録するアプリケーションプログラムの入っているドライブを指定してください
矢印キー(←・→)でドライブを選択し、リターンキーを押してください
A: B: C:
```

ここでは"B:"を指定して、ドライブBにはアプリケーションソフトのフロッピィディスクを挿入してください。

確認のメッセージが表示されるので、フロッピィディスクドライブに挿入したディスクをもう一度確認してください。よければ、「はい」を選択して⏎キーを押してください。
「いいえ」を選択して⏎キーを押すと、3の画面に戻ります。

5 ドライブBのフロッピィディスクから、ファイルが固定ディスクへコピーされます。コピーしているファイル名が、画面に次々と表示されます。

6 ファイルのコピーが終了すると、次のメッセージが表示されます。

```
MS-DOSのメニューにどのような名前で登録しますか
MENUコマンドを実行すると、入力した文字列がメニューの先頭に追加,表示されます
(ESCキーを押すと登録を中止します)

>
```

SETUPコマンドは、いま固定ディスクにインストールしたアプリケーションソフトを、MS-DOSのMENUコマンドによるメニュー画面に自動的に登録しようとしています。これによって、次回からはメニューによってそのアプリケーションソフトを起動できるようになります。
ここでは、メニューから実行するコマンド名を指定します。英文字8文字以内でキーボードから入力し、↵キーを押してください。

SETUPコマンドは、ここで指定したコマンド名と同じ名前のディレクトリを作成し、そこにインストールしたアプリケーションのファイルを移します。そして、

・カレントディレクトリをそのディレクトリに移すCDコマンド
・アプリケーションソフトの起動コマンドの実行
・カレントディレクトリをルートディレクトリに移すCDコマンド

という一連の操作をするバッチファイル（〈ここで指定した名前〉.BAT）を作成します。
したがって、アプリケーションソフトをインストールしようとする固定ディスクに、これと同じ名前のディレクトリなどがあると、エラーになります。

7 インストールしているアプリケーションによっては、続いて次のメッセージが表示されます。

```
アプリケーションプログラムの選択

  COMMAND.COM   MENU.COM     MORE.COM      RENDIR.COM   CHKENV.COM
  ADDDRV.EXE    DELDRV.EXE   DISKCOPY.EXE  EDLIN.EXE    FORMAT.EXE
  MENUED.EXE    PRINT.EXE    REPLACE.EXE   SYS.EXE      XCOPY.EXE
  CHKFIL.EXE    SETUP.EXE    SETUP2.EXE    SEDIT.EXE

実行するアプリケーションプログラムの選択を行います

＜キーの説明＞
  ↑・↓・←・→   ：  カーソルを移動します
  リターンキー   ：  アプリケーションプログラムを選択します
  ＥＳＣキー     ：  登録を中止します
```

ここでは、起動するアプリケーションソフトのプログラムファイル名を選択します。実行ファイルのファイル名（拡張子に".COM"、".EXE"、".BAT"のついたファイル）を反転表示にして、↵キーを押してください。

アプリケーションソフトのプログラムファイル名は、ソフトの説明書で確認してください。

8 メニュー画面にどのような名前で登録するかを入力します。

```
ＭＳ－ＤＯＳのメニューにどのような名前で登録しますか
ＭＥＮＵコマンドを実行すると、入力した文字列がメニューの先頭に追加，表示されます
（ＥＳＣキーを押すと登録を中止します）

>
```

メニュー項目は、MS-DOSのMENUコマンドのメニュー画面で、ファンクションキーの横に表示される名前のことです。ここで指定したものが、新たに f･1 キーのメニュー項目となります。分かりやすいよう、日本語で(26文字以内)入力しておきましょう。

9 これで固定ディスクへのアプリケーションソフトのインストールは終了です。

もう一枚アプリケーションのディスクを登録しますか <Y/N>?

というメッセージが表示されるので、もしアプリケーションソフトのファイルが2枚以上のフロッピィディスクになっていれば、ドライブBに2枚目以降のディスクを挿入して、[Y]キーを押してください。手順5から繰り返します。

10 すべて終了すると、次のようなメッセージが表示されます。

[⏎]キーを押すと、MS-DOSのMENUコマンドのメニュー画面に戻ります。

3.3 アプリケーションディスクにシステムを転送する

アプリケーションソフトによっては、アプリケーションソフトのフロッピィディスク内に特別な空き領域を確保しておいて、あとからMS-DOSのシステムファイルを転送できるようになっているものがあります。

また、以前のバージョンのMS-DOSで起動するように作成した運用ディスクのシステムを、新しいバージョンのMS-DOSのシステムに変えたいこともあります。

いずれも、運用ディスク内の特定の領域にMS-DOSの最新のシステムファイルをコピーすることによって、アプリケーションソフトの運用ディスクにすることができます。

▶アプリケーションソフトのディスクに空きがある場合

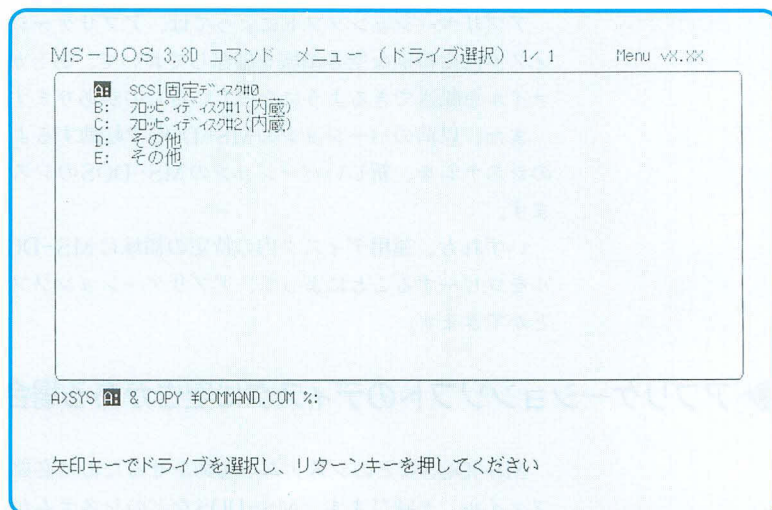
MS-DOSなどのシステムを起動させるために必要なファイルを、「システムファイル」と呼びます。MS-DOSなどのシステムが起動するためには、このシステムファイルが必要です。しかも、システムファイルはディスクの特定の場所に書かれていなければなりません。

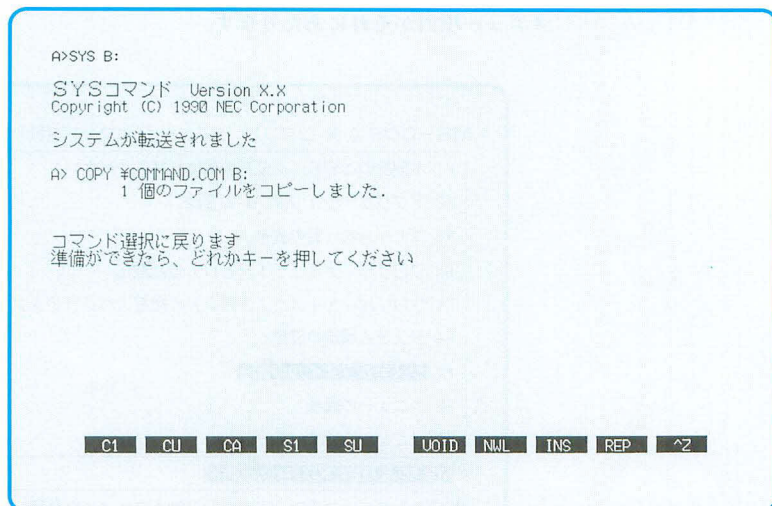
アプリケーションソフトのディスクの中には、この特定の場所をあらかじめ空けておいて、システムファイルを転送するだけで運用ディスクにできるものがあります。このようになっているディスクのことを、特別に「ブランクディスク」と呼ぶことがあります。

ブランクディスクとなっているアプリケーションディスクに、MS-DOSのシステムファイルを転送するコマンドは、MS-DOSの〝SYS〟コマンドです。MENUコマンドによるメニュー画面では、「システムファイルの転送」というメニュー項目がそれにあたります。

参照：SYSコマンド
→『MS-DOS 3.3D ユーザーズガイド』

```
MS-DOS 3.3D コマンド メニュー （コマンド選択） 1/ 4        Menu vX.XX
 F1 本製品のご紹介（ご使用の前にお読みください）        日付:
 F2 アプリケーションソフトの登録                         XXXX-XX-XX
 F3 ファイル名一覧の表示                                時刻:
 F4 フロッピィディスク（2HD）の初期化                     XX:XX
 F5 フロッピィディスク（2HD）の複写（バックアップ）      MS-DOS:
 F6 システム環境の変更                                    Ver. 3.30
 F7 システムファイルの転送
 F8 メニューの編集
 F9 メニューの終了
A>SYS %: & COPY ¥COMMAND.COM %:
 指定したドライブのディスクへシステムファイルを登録します.
矢印キーで項目を選択し、リターンキーを押してください
```

1 メニュー画面で「システムファイルの転送」を選択すると、次のような画面（ドライブの選択画面）が表示されます。

ここでは、システムを転送するブランクディスクが入ったドライブを選択します。ドライブBにアプリケーションソフトのブランクディスクを挿入して、“B:”を反転表示にして[↵]キーを押します。
もう一度同じ画面が表示されるので、同じく、“B:”を選択して[↵]キーを押します。画面が変わり、システムファイルの転送が始まります。

2 システムファイルの転送が終わると、次のメッセージが表示されます。

これで、ブランクディスクに対してシステムファイルが正しく転送されました。何かキーを押すと、MS-DOSコマンドメニュー画面に戻ります。

▶ 前のバージョンのMS-DOSで作成した運用ディスクを新しくする場合

この場合も、運用ディスクの特定の場所に書かれているシステムファイルを、新しいものに入れ替えることで解決します。入れ替えるコマンドは同じSYSコマンドです。

前のMS-DOSのバージョンが3.3、3.3A、3.3B、3.3Cならば、問題なくシステムファイルを入れ替えることができます。

ただ１つ問題になるのは、さらに前のバージョンのMS-DOSのシステムファイルを、新しいバージョンのMS-DOSのシステムファイルに入れ替える場合です。たいていの場合、新しいバージョンのシステムファイルの方が大きいので、前のバージョンのMS-DOSのシステムファイルが入っていた領域に入りきらなくなり、SYSコマンドによるシステムの転送が失敗することがあるのです。

このような場合は、SYSコマンドではシステムファイルを転送することはできません。

そこで、新しい運用ディスクを作成して、そこに現在の運用ディスクの内容（ただし古いMS-DOSのシステムファイルを除く）をコピーします。

この手順は、前述のフロッピィディスクにアプリケーションソフトをインストールする場合と同じです。ただ、アプリケーションソフトのディスクを、前のバージョンのMS-DOSで作成した運用ディスクで置き換えただけです。

第4章 周辺装置の使い方

この章では、本機で使用できるさまざまな周辺装置をお求めになったときに、MS-DOSでそれらを使用できるようにするための準備や設定について説明します。

4.1 プリンタを使う

プリンタは、もっとも普及している周辺機器です。いうまでもなく、ソフトウェアであつかっているデータを紙に印刷するのが、プリンタのおもな目的です。

ハードウェアの接続は簡単で、たいていは付属のケーブルを使い、対応しているコネクタ同士をつなぐだけで使用できるようになります。

プリンタのハードウェア的な細かい設定については、プリンタに付属しているマニュアルをご覧ください。

ここでは、MS-DOSでプリンタを正しく動作させるための設定、およびデータ（ファイル）をプリンタで印刷する操作を解説します。

▶ プリンタをMS-DOSで使用するための設定

MS-DOSでプリンタを正しく動作させるには、次の2つの設定を行います。

・プリンタドライバ（プリンタを制御するためのソフトウェア）の組み込み
・SWITCHコマンドによる設定

いずれも、お使いになるソフトウェアによっては、必須というわけではありません。アプリケーションソフトの中には、MS-DOSでのこれらの設定がどうであろうとも、独自の設定を使用して正常に印刷できる機能をもつものがあるからです。

●プリンタドライバの組み込み

プリンタドライバは、MS-DOSでプリンタを駆動するためのソフトウェアで、デバイスドライバと呼ばれているものの一つです。ファイル名は〝PRINT.SYS〟で、これをMS-DOSに前もって組み込んでおかないと、プリンタを使おうとしたときに、次のようなメッセージが表示されることがあります。

```
A>DIR > PRN

ドライブの準備ができていません.<書込み中> デバイス PRN
中止<A>, もう一度<R>, 無視<I>?
```

参照：CONFIG.SYSファイル→『MS-DOS 3.3D ユーザーズガイド』

プリンタドライバの組み込みは、MS-DOSを起動するドライブにあるCONFIG.SYSファイルで行うのが基本です。ただし、CONFIG.SYSファイルの内容はMS-DOSの起動時にしか参照されません。

MS-DOSを起動してからデバイスドライバを組み込むには、MS-DOSの〝ADDDRV〟コマンドを使います。前もって定義ファイルを作成しておき、これをパラメータに指定してADDDRVコマンドを実行します。

CONFIG.SYSファイルの内容を変更したり、ADDDRVコマンド用の定義ファイルを作成するには、MS-DOSの〝CUSTOM〟コマンドを実行します。CUSTOMコマンドの「デバイス」の「画面／入出力関連」の画面で、「プリンタ」を「使用する」に変更します。

CUSTOMコマンドの操作については、「付録B　CUSTOMコマンドによるCONFIG.SYSファイルの変更」をご覧ください。

●SWITCHコマンドによる設定

MS-DOSの〝SWITCH〟コマンドでは、プリンタの文字のドット数、および英数字と漢字との文字幅の比率を設定します。

MS-DOSでは、1文字が16×16ドット系のプリンタと、24×24ドット系のプリンタが使えるので、どちらかを選びます。広くご利用いただいているPR201系、PR101系のプリンタは、24×24ドット系です。また、レーザープリンタなどの48×48ドットの書体のプリンタでも、24ドット系を選択してください。

文字幅は、ANK文字（Alpha-Numeric and Kana：半角英数字と半角カナ文字）と、漢字やひらがななどの全角文字との比率を、1：2または1：1.5に設定できます。

SWITCHコマンドについては、「付録A　SWITCHコマンドの使い方」をご覧ください。

▶文字を印刷する6つの方法

MS-DOSで文字をプリンタから印刷するには、次の6通りの方法があります。

- ・アプリケーションソフトを使う方法
- ・PRINTコマンドによる方法
- ・COPYコマンドによる方法
- ・リダイレクト機能による方法
- ・[COPY]キーによる方法
- ・[CTRL]＋[P]キーによる方法

最後の2つの方法は、画面に表示されている文字をプリンタに印刷する方法で、ファイルの内容を印刷するのには向いていません。

●アプリケーションソフトを使う方法

コンピュータでプリンタを使う方法のうち、いまやもっとも一般的になった方法です。アプリケーションによっては、プリンタドライバが組み込んでなくても独自のドライバで印刷できるものさえあります。

具体的な印刷の方法については、アプリケーションソフトのマニュアルをご覧ください。

●PRINTコマンドによる方法

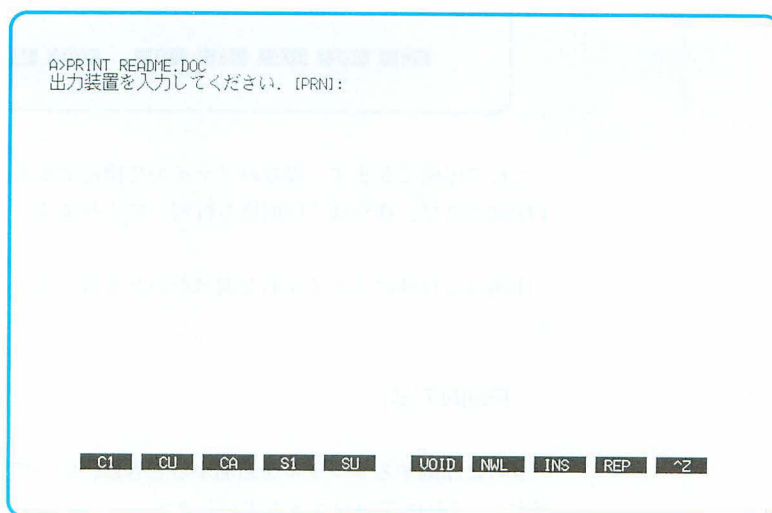
MS-DOSに標準で添付されているコマンドのうち、唯一プリンタを対象にしたコマンドが〝PRINT〟コマンドです。このコマンドの特徴は、他のMS-DOSコマンドを実行しながらファイルを印刷できる点です。

通常、プリンタから印刷している途中は、他のコマンドは実行できません。ほとんどのアプリケーションソフトでも同じです。ところがPRINTコマンドで印刷すると、他のコマンドを実行しながら、同時に印刷することができます。この

ような印刷方法を、〝バックグラウンドプリント〟と呼びます。
　PRINTコマンドの実行方法は、次のとおりです。

PRINT　〈ファイル名1〉　〈ファイル名2〉……〈ファイル名10〉

　〈ファイル名1〉、〈ファイル名2〉、……〈ファイル名10〉に、印刷したいファイル名（10個まで）を並べて指定します。

1 最初にPRINTコマンドを実行したときには、出力装置を指定するよう求めるメッセージが表示されます。画面は、たとえば次のようになります。

出力装置のデバイス名を、デバイスファイル名で入力します。通常、出力装置はプリンタ（デバイスファイル名が〝PRN〟）ですから、そのまま⏎キーを押します。

2 PRINTコマンドのプログラムの一部がMS-DOSに組み込まれたことを告げるメッセージと、印刷を待っているファイルのリストが表示されます。

第4章

```
A>PRINT README.DOC README2.DOC
出力装置を入力してください. [PRN]:
PRINTコマンドの常駐部が組み込まれました.

    A:¥README.DOC を現在印刷中です.
    A:¥README2.DOC は印刷を待っています.

A>

C1  CU  CA  S1  SU    VOID  NWL  INS  REP  ^Z
```

これで印刷できます。複数のファイルを指定すると、そのうちの1つだけがまず印刷されて、残りは「印刷待ち行列」に入ります。

印刷待ち行列のファイル名を調べたいときは、コマンドの名前だけを入力します。

PRINT⏎

さらに印刷するファイルを追加するときは、いつでも同じ書式でファイル名を指定し、PRINTコマンドを実行します。

印刷を中止するときは、PRINTコマンドに「/T」というスイッチをつけて実行します。

PRINT　/T⏎

PRINTコマンドの処理が即座に中止され、印刷待ち行列も消去されます。

- 一度PRINTコマンドを実行すると、コマンドの一部が常にメモリを占有する状態になります（常駐する、といいます）。そのため、使用可能なメモリ量が約5Kバイト減少します。
- 印刷するファイルがフロッピィディスクに入っている場合は、印刷が終了するまでフロッピィディスクドライブから抜いてはいけません。
- 印刷待ち行列内にあるファイルは、他のコマンドで変更したり削除してはいけません。
- PRINTコマンドによる印刷中は、他の方法でプリンタを使用することはできません。

●COPYコマンドによる方法

COPYコマンドは、ふつうディスク間でファイルをコピーするときに使うコマンドです。しかし、じつはコピー先のファイル名やドライブ名の代わりに、デバイスファイル名（プリンタなら〝PRN〟）を指定することもできます。

こうすると、ファイルの内容がプリンタにコピーされるように、直接プリンタに送られて印刷されます。次のように入力します。

```
COPY 〈ファイル名〉 PRN
```

印刷を途中で止めるには、[STOP]キー（または[CTRL]＋[C]キー）を押します。ただし、MS-DOSの〝BREAK〟コマンドがONになっていなければなりません。OFFになっていると、印刷を途中で止める方法はありません。BREAKコマンドについては、『MS-DOS 3.3D ユーザーズガイド』のコマンド一覧または『ユーザーズリファレンスマニュアル』を参照してください。

●リダイレクト機能による方法

リダイレクト機能とは、コマンドに対する入力や、コマンドからの出力を、ファイルやデバイスに切り換える機能のことです。

たいていのコマンドの出力先は、デフォルトで画面（CON：コンソールデバイス）になっています。カレントディレクトリの内容を表示する〝DIR〟コマンドをとってみても、だまって実行すれば結果が画面に出力され、それを見ることができます。

しかし、リダイレクト機能を使うと、画面に表示していた内容の出力先を切り換えて、プリンタに出力することができます。

MS-DOSのリダイレクト機能は、左が開いた不等号記号（〉）で表します。

たとえば、DIRコマンドの出力先をリダイレクト機能でプリンタに切り換えるには、次のように入力します。

```
DIR 〉 PRN
```

これによって、カレントディレクトリの内容がプリンタに印刷されます。画面には表示されません。

印刷を途中で止めるには、[STOP]キー（または[CTRL]＋[C]キー）を押します。前項の「COPYコマンドによる方法」をご覧ください。

●[COPY]キーによる方法

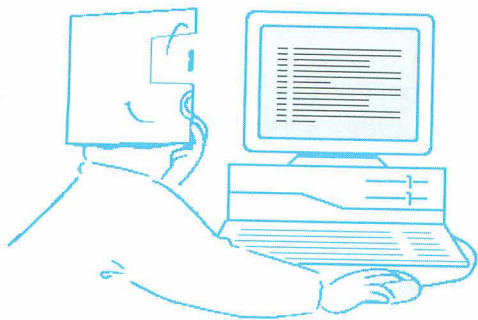
[COPY]キーは、MS-DOSでは、そのときに表示されている画面の内容のうち、文字だけをそのままプリンタから印刷する機能があります。グラフィック表示は印刷できません。

1画面に収まっている表示を印刷するのには、手軽に使える方法です。ただし、ファイルの内容を印刷するのには向いていません。

SWITCHコマンドによる設定で、英数字と漢字との文字幅の比率を「１：1.5」に設定すると、COPYキーで画面の内容を印刷したときに印字が乱れます。この場合は、比率を「１：２」に設定してください。

●CTRL＋Pキーによる方法

MS-DOSでは、一度CTRL＋Pキー（またはCTRL＋Nキー）を押すと、それ以降に画面に表示する内容を同時にプリンタへも送ります。コマンドの実行手順の記録を印字しておきたい場合に便利です。

次に再びCTRL＋Pキー（またはCTRL＋Nキー）を押すまで、同時印字が続きます。CTRL＋PキーとCTRL＋Nキーはまったく同じ機能です。

4.2 固定ディスクを使う

固定ディスク（ハードディスク）は、外部記憶装置の一種です。フロッピィディスクに比べて、大容量で、アクセス（読み書き）するスピードが速いのが特徴です。大量のデータをあつかうデータベースのように、ファイルを頻繁に読み書きする処理を高速化するのには有効な周辺機器です。

そこで、MS-DOSのシステムを固定ディスクに移せば、高速にMS-DOSを使用することができるわけです。

ここでは、MS-DOSで固定ディスクを使うために必要な設定、関連したコマンドの操作方法、注意事項を、次の2つにまとめて解説します。

固定ディスクの初期化

初期化は、固定ディスクをMS-DOSで利用できるようにするための操作です。「フォーマット」ともいいます。

すでに、「第2章　MS-DOSのインストール」でMS-DOSを固定ディスクへインストールしている場合は、すでに固定ディスクの初期化は済んでいます。

固定ディスクの初期化を行うのは、次のような場合です。

・新しく、増設用の固定ディスクを購入したとき。
・固定ディスクを初期化しなおして、新しい構成で使用しようとするとき。

固定ディスクのバックアップと復元

固定ディスクは、たいへん精密な機器です。ちょっとした取り扱いミスで、データが読めなくなったりすることがあります。しかも大容量ですから、かなり多くのデータやプログラムを格納することができます。したがって、万一の障害が起きると被害は甚大です。

そこで、固定ディスクの内容を定期的にフロッピィディスクにコピーしておいて、万一の事故に備えておくとよいでしょう。このことを「バックアップ」といいます。また、バックアップした内容は、いつでもフロッピィディスクから固定ディスクに戻すことができます。これを「復元」といいます。

いずれも、MS-DOSのコマンドで行うことができます。

▶固定ディスク使用上の注意

固定ディスクは、磁性体を薄く塗った金属板にデジタル情報を高密度に記録する、精密な周辺機器です。したがって、次のような注意を守ってご使用ください。

・固定ディスクをお使いになっているときは、本機の電源を切る前に、必ず STOP キーを押してください。

固定ディスクのディスク面から情報を読み取る部分を、「ヘッド」といいます。じつはヘッドは、ディスク面に接触していません。ディスクの表面を痛めな

第4章

いように、ディスクの回転によって起こる風圧でほんのわずか浮き上がっているのです。したがって、固定ディスクの電源を切る（ディスクの回転が止まる）ときには、ヘッドはデータを読み書きする位置にあってはいけません。もしそのようなときに電源を切断されてディスクの回転が止まると、ヘッドがディスクの表面に接触してディスク面が傷つく恐れがあるからです。

STOPキーを押すと、ヘッドはディスクを痛めない安全な位置に移動します。この動作を「リトラクト」といいます。アプリケーションを終了するごとにSTOPキーを押す習慣をつけておくとよいでしょう。

・固定ディスクには強い衝撃を与えないでください。ディスク面に傷がつき、記録内容が読めなくなってしまう恐れがあります。

固定ディスクの初期化

「初期化」は、MS-DOSでディスクを使用できるようにするにはどうしても必要な操作です。特に固定ディスクは、運搬などによって痛んだ部分を発見し、MS-DOS専用の領域を確保するためには初期化が欠かせません。フロッピィディスクの初期化ほど頻繁にするものではありませんが、操作手順は難しくなっています。

ここでは、新たに購入した40Mバイトの固定ディスクを初期化し、40MバイトのMS-DOS用の1つの領域にすることを想定して、手順を説明します。一般的な操作手順は、次のようになります。

「初期化」（「物理フォーマット」ともいう）は、固定ディスクの初期化のもっとも最初の段階です。固定ディスクは、1度はこの作業をしなければ使えません。したがって、使用中の固定ディスクを初期化しなおす場合などでは、この作業は必要ありません。

「領域確保」は、物理フォーマットが済んだ固定ディスクの中に、MS-DOSで使用する領域を確保する操作です。

固定ディスクには、MS-DOSをはじめとする複数のOS（オペレーティングシステム）を登録することができます。そして、使用するOSをその中から起動

時に選択することができます。

MS-DOSで確保した領域は、それぞれが1つのドライブになります。

1 固定ディスクの初期化も、フロッピィディスクの初期化と同様、MS-DOSの"FORMAT"コマンドで行います。ただし、"/E"または"/H"スイッチをつけて、固定ディスクを初期化することを指示します。ここでは、操作がより簡単な"/E"スイッチの方で初期化します。

FORMAT /E⏎

"/H"スイッチを指定してFORMATコマンドを実行すると、より多くの事項を指定しながら固定ディスクを初期化することができます。ただし、指定できる事項が多い分、操作も複雑になります。

FORMATコマンドを何もスイッチを指定しないで実行すると、フロッピィディスクを初期化するか固定ディスクを初期化するかを選択することもできます。また、MS-DOSのメニュー画面からは、2画面目の f･2 キーに「フロッピィディスク／固定ディスクの初期化（メニュー形式）」という項目があります。この2つの方法は、いずれも"/H"スイッチを指定してFORMATコマンドを実行したのと同じ手順になります。

"/H"スイッチを指定して固定ディスクを初期化する手順については、別売の「MS-DOS拡張機能セット」に含まれている『ユーザーズリファレンスマニュアル』のFORMATコマンドの項をご覧ください。

"/E"スイッチを指定してFORMATコマンドを実行すると、次のようなメニュー画面が表示されます。

2 初期化する固定ディスクの装置番号を指定します。装置番号は、固定ディスクドライブが物理的に複数台接続されているときに、ディスクドライブを識別する番号です。FORMATコマンドが独自に、１から順に付けます。固定ディスクが接続されているようすは、画面右上の「接続状況」を見てください。
２台目の固定ディスクを新しく増設した場合は、装置番号２を指定します。増設していなければ、装置番号は選択できません。

3 次に、確保する容量をMバイト単位で指定します。[↵]キーだけを押すと、そのときに確保できる容量（未使用の容量）すべてをMS-DOS用に確保します。
新しい固定ディスクでは全容量が未使用なので、新しいMS-DOSの領域はそこに確保できます。

未使用領域がないか、あっても希望する大きさに満たなければ、その旨のメッセージが表示されます。この場合は、すでに使用中の領域を縮小して、新たに未使用領域を作成しなければなりません。MS-DOSで使用中の領域を縮小するには、まずMS-DOSの占有している領域を解放し、その後であらためて確保しなおします。領域の解放は、"/H"スイッチを指定したFORMATコマンドで行います。

4 確保容量を指定すると、確認メッセージが表示されます。

装置番号や確保容量をよく確認してから、←→キーを押して「はい」を反転表示にし、⏎キーを押してください。

5 新しく購入したばかりの固定ディスクでは、次のようなメッセージが表示されます。

固定ディスクは、最初にまず装置全体を初期化（狭い意味の初期化）しなければ使えません。これは「物理フォーマット」ともいい、ディスクの表面を細かい区画に分ける役割と、不良箇所を探してそこは使用しないようにする役割があります。

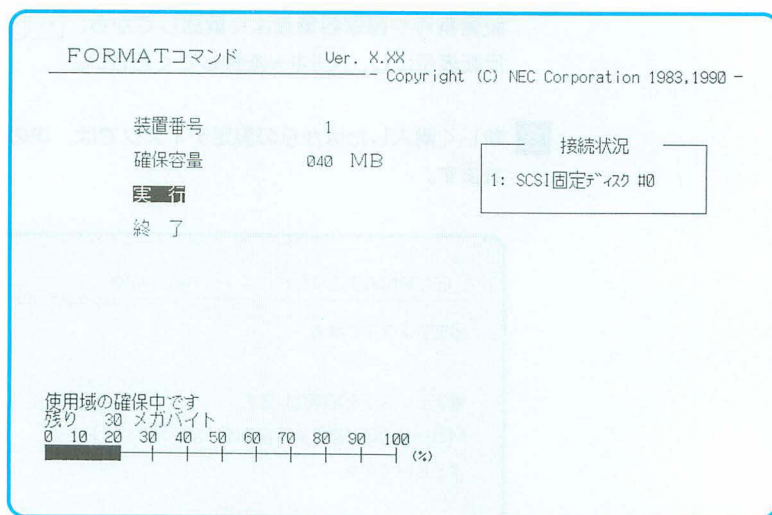
すでに初期化されている固定ディスクでは、このメッセージは出ません。手順6に進んでください。

固定ディスクを初期化すると、そのディスク内に記録されていた情報はすべて使えなくなります。したがって、使用中の固定ディスクで不用意に試してはいけません。

初期化したり使用していた領域を解放する前には、その固定ディスク全体（領域内）のデータをバックアップすることをお勧めします。バックアップの方法は、次節で取り上げています。

固定ディスクがSCSIインターフェイスの場合は、棒グラフは表示されません。

「はい」を選択すると初期化が始まり、画面には初期化がどこまで進んだかを示す棒グラフが出ます。

6 続いて、MS-DOSの領域の確保に入ります。画面には、領域確保がどこまで進んだかを示す棒グラフが出ます。グラフが100%に達すると領域確保は終了です。

7 固定ディスクに新たに確保した領域をMS-DOSのドライブとして使用するには、MS-DOSを再起動しなくてはなりません。領域確保が済んだら、リセットスイッチを押して再起動してください。

これで、固定ディスクの初期化は完了です。

▶固定ディスクのバックアップと復元

固定ディスクは、取り扱いに注意さえすれば非常に便利な機器です。しかし、たくさんの容量があるだけに、万一障害が起きてしまったときのダメージも大きくなります。

そこで、固定ディスクの内容を定期的にフロッピィディスクにコピーしておくようにしましょう。これを「固定ディスクのバックアップ」といいます。障害が起きたときにそのファイルをバックアップディスクから書き戻せば、少なくともその時点の状態までには復旧することができるわけです。

バックアップする時間的な間隔（何日おきか、何ヵ月おきか）は、常用するプログラムの信頼性、ファイル（データ）の重要性などの使用状況に依存するので、一概には計ることができません。バックアップした時点の状態から望ましい状態に戻すまでの作業量を考慮して決めるとよいでしょう。

固定ディスクのバックアップには、MS-DOSの〝BACKUP〞コマンドを用います。バックアップディスクからの復元には、〝RESTORE〞コマンドを用います。

●バックアップの手順（BACKUPコマンド）

参照：BACKUPコマンド→『MS-DOS 3.3D ユーザーズガイド』、『ユーザーズリファレンスマニュアル』

BACKUPコマンドによる固定ディスクのバックアップは、次の手順で行います。

1 バックアップ用のフロッピィディスクを用意します。
枚数は、バックアップしたい固定ディスクの容量と、フロッピィディスクの種類に応じてちがいます。フロッピィディスクは、事前に初期化しておきます。

2 BACKUPコマンドを実行します。
MS-DOSのプロンプトから入力してください。MENUコマンドによるメニュー画面には項目がありません。
たとえば、固定ディスクがドライブA、フロッピィディスクドライブがドライブBだとすると、次のように入力するのがよいでしょう。

```
BACKUP  A:  B:  /S⏎
```

3 BACKUPコマンドが表示するメッセージにしたがって、フロッピィディスクを交換しながらバックアップを進めます。フロッピィディスクにはラベルを貼り、通し番号を振っておきます。

参照：RESTOREコマンド➜『MS-DOS 3.3D ユーザーズガイド』、『ユーザーズリファレンスマニュアル』

●復元の手順（RESTOREコマンド）

バックアップディスク内のデータを固定ディスクに戻すには、次の手順で行います。

1 バックアップディスクを用意します。

2 RESTOREコマンドを実行します。
MS-DOSのプロンプトから入力してください（MENUコマンドによるメニュー画面には項目がありません）。
たとえば、固定ディスクがドライブA、フロッピィディスクドライブがドライブBだとすると、次のように入力するのがよいでしょう。

```
RESTORE　B:　A:　/S⏎
```

3 RESTOREコマンドが表示するメッセージにしたがって、フロッピィディスクを交換しながら復元を進めます。

▶固定ディスクの上手な使い方

ここでは、固定ディスクを効率よく利用するための工夫を紹介します。

参照：階層ディレクトリ構造➜『MS-DOS 3.3D ユーザーズガイド』

階層ディレクトリ構造を用いる

固定ディスクは容量が大きいので、階層ディレクトリ構造でファイルを整理分類すると便利です。プログラムファイルとユーザーファイル（データファイル）でディレクトリを分けるほか、いろいろな分類の仕方が考えられます。

ディレクトリを操作するコマンドとしては、MKDIR（ディレクトリの作成）、RMDIR（ディレクトリの削除）、CHDIR（カレントディレクトリの変更）などがあります。また、プログラムファイルを特定のディレクトリにまとめておく場合は、PATHコマンドでコマンド検索パスを設定しておくと便利です。

また、ファイルをバックアップする際にも、重要なファイルがディレクトリにまとまっていた方が便利です。COPYコマンドで簡単にバックアップを取ることもできます。

定期的にバックアップする

前述したように、固定ディスクのバックアップは、不測の事故に対する備えという意味があります。しかしこのほかに、バックアップと復元を連続して行うことによって固定ディスクの読み書きのスピードをさらに速める効果もあります。

ディスク上で頻繁にファイルの作成と削除を繰り返すと、ファイルがディスク上で分散して記録されるようになります。これは、ファイルをディスクに書き込む際には、そのときに空いている場所から順に使おうとするためです。バックアップと復元を連続して行うと、ディスクの最初から順番にファイルを書き込んでいくので、ディスク上でファイルが分散せず、アクセススピードが速くなるのです。

4.3　その他の周辺装置

ここでは、次の周辺装置や機能を使用する際に必要な設定を、まとめて解説します。

装置／機能	設定に用いるコマンド、関連するファイル
プリンタ	CONFIG.SYS、PRINT.SYS
EMSインターフェイス	CONFIG.SYS、EMM.SYS、EMM386.SYS
数値データプロセッサ	SWITCHコマンド
マウス	CONFIG.SYS、MOUSE.SYS
RS-232C	SPEEDコマンド、RSDRV.SYS
RAMディスク	CONFIG.SYS、RAMDISK.SYS
グラフィックス	CONFIG.SYS、GRAPH.SYS、GRAPH.LIB、GRP_H98.LIB、FONT.SYS

▶EMSメモリを使うには

EMS（Expanded Memory Specification）は、1Mバイト以上のメモリ空間をアクセスするための規格の名前です。MS-DOSでは、EMS仕様のメモリ（EMSメモリ）をアプリケーションソフトから使用できるようにするためのソフトウェアを、EMSドライバ（EMM.SYS、EMM386.SYS）としてデバイスドライバの形で用意しています。

MS-DOSでEMSメモリを利用するには、EMS仕様に対応したメモリボードと、EMSドライバの組み込みが必要です。

EMSメモリとして使用できるメモリボードの種類は、機種によって異なります。

●EMSドライバの組み込み

EMSドライバは、MS-DOSを起動するドライブにあるCONFIG.SYSファイルの最初の行に次のような行を加えることによって組み込むことができます。

DEVICE＝EMM.SYS　/P＝〈ページ数〉　/F＝〈ページフレームアドレス〉

または

DEVICE＝EMM386.SYS　/P＝〈ページ数〉　/F＝〈ページフレームアドレス〉

EMM.SYS、EMM386.SYS

EMSドライバのファイル名です。MS-DOSを起動するドライブのルートディレクトリになければ、ドライブ名やパス名も指定しなければなりません。

〝EMM.SYS〞は、どんな機種でも使用できる汎用EMSドライバです。これに対して〝EMM386.SYS〞は、386、386SX、486、486SX以上のCPUを搭載している機種でしか使えません。これらのCPUに特有の「仮想8086モード」を使ったEMSドライバだからです。汎用EMSドライバよりも高速に、EMSメモリをアクセスすることができます。

/P=〈ページ数〉

EMSで使用できるメモリのうち、どれだけをEMSメモリとして利用するかをページ単位で指定します。1ページは16Kバイトです。指定するページ数は、実行したいアプリケーションソフトがどれだけのEMSメモリを利用するかで決めてください。

指定を省略すると、そのときに利用できるすべてのメモリをEMSメモリとして利用します。

/F=〈ページフレームアドレス〉

ページフレームのアドレスを指定します。ページフレームとは、MS-DOSが使用できるメインメモリ内にある特定のメモリ範囲のことです。アプリケーションがEMSメモリにアクセスするときには、実際にはページフレームにアクセスします。EMSドライバは、EMSメモリの中の必要な範囲がいつもページフレーム内にあるように管理しています。

〈ページフレームアドレス〉には、〝B000〞か〝C000〞を指定することができます。使用機種やグラフィックモードによって、指定できるアドレスにちがいがあります。詳しくは、別売の「MS-DOS拡張機能セット」に含まれている『ユーザーズリファレンスマニュアル』を参照してください。

CONFIG.SYSファイルの変更には、CUSTOMコマンドが便利です。CUSTOMコマンドの操作については、「付録B　CUSTOMコマンドによるCONFIG.SYSファイルの変更」をご覧ください。

●EMSメモリの利用

EMSメモリを利用できるアプリケーションはたくさんあり、EMSメモリの範囲にデータを置いて利用する使い方が多いようです。

また、MS-DOSのAIかな漢字変換ドライバ（NECAIK1.DRV、NECAIK2.DRV）やフォントドライバ（FONT.SYS）は、EMSメモリが確保されていれば自身のほとんどをEMSメモリ内に置くことができます。これによって、これらのデバイスドライバが使用するメモリ量を減らし、他のアプリケーションソフトが使用できるメインメモリの空き領域を増やすことができます。

1Mバイト以上の範囲にあるメモリは、EMSメモリとして使うほかにRAMディスクとして使うこともできます。メモリを分割して同時に利用したり、

EMSメモリとして確保したメモリ内にRAMディスクを確保することもできます。

　これらの場合は、CONFIG.SYSファイル内でのデバイスドライバの順番に注意してください。EMSメモリを使う他のドライバよりも前に、EMSドライバが組み込まれていなければなりません。

仮想8086モード用EMSドライバ（EMM386.SYS）とEMSドライバ（EMM.SYS）を併用することはできません。

▶マウスを使うには

　マウスは、画面上の任意の位置を指し示しながら何らかの操作をする装置で、「ポインティングデバイス」などと呼びます。アプリケーションソフトでマウスを使用する場合は、マウスドライバをMS-DOSに組み込みます。マウスドライバは、マウスを制御するデバイスドライバ（ファイル名MOUSE.SYS）です。

　マウスドライバは、MS-DOSを起動するドライブにあるCONFIG.SYSファイルに次の１行を加えて組み込み、MS-DOSを再起動します。

```
DEVICE=MOUSE.SYS
```

　CONFIG.SYSファイルの変更には、CUSTOMコマンドが便利です。CUSTOMコマンドの操作については、「付録B　CUSTOMコマンドによるCONFIG.SYSファイルの変更」をご覧ください。

▶RS-232Cインターフェイスを使うには

　RS-232Cインターフェイスは、他のコンピュータと電話回線などを通じてデータを通信したり、プリンタなどの周辺機器にデータを送ったりするために使用するインターフェイスです。本機では、RS-232Cインターフェイスを１回線分内蔵しているので、MS-DOSから使用することができます。

　RS-232Cインターフェイスも、RS-232Cドライバ（RSDRV.SYS）を組み込んで使います。RS-232Cドライバを組み込んだあと、MS-DOSの〝SPEED〟コマンドで各種の設定をし、インターフェイスを起動します。

●RS-232Cドライバの組み込み

　RS-232Cドライバは、MS-DOSを起動するドライブにあるCONFIG.SYSファイルに次の１行を加えて組み込み、MS-DOSを再起動します。

```
DEVICE=RSDRV.SYS
```

第4章

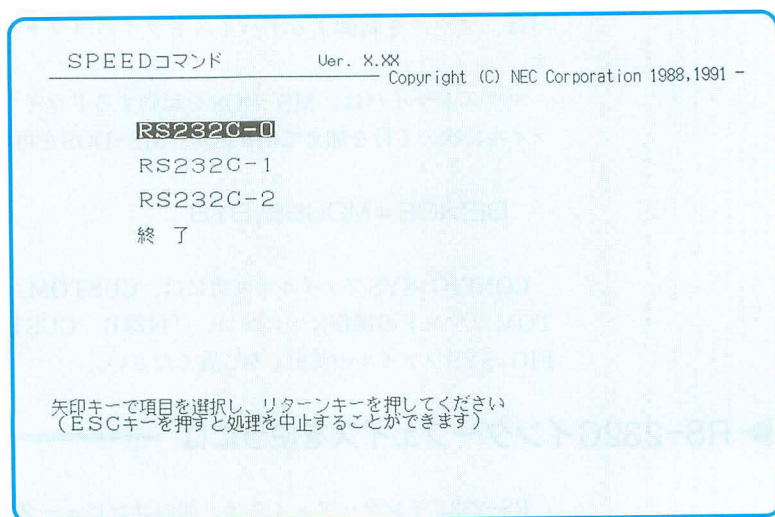
CONFIG.SYSファイルの変更には、CUSTOMコマンドが便利です。CUSTOMコマンドの操作については、「付録B　CUSTOMコマンドによるCONFIG.SYSファイルの変更」をご覧ください。

●SPEEDコマンドの実行

RS-232Cインターフェイスによる通信に必要なパラメータは、SPEEDコマンドで設定します。操作手順は、次のとおりです。

1 MS-DOSのプロンプトが表示されている状態で、SPEEDコマンドを実行します。

SPEED⏎

SPEEDコマンドのメニュー画面が表示されます。

2 設定するRS-232Cインターフェイスの番号（ポート番号）を選択します。本体に標準で内蔵されているRS-232Cインターフェイスは、"RS232C-0"です。

RS232C-1、RS232C-2は、別売の拡張RS-232Cインターフェイスボード（PC-9861K）を挿入しているときにだけ設定できます。

"RS232C-0"を選択すると、次の設定画面が表示されます。

```
SPEEDコマンド        Ver. X.XX
                          Copyright (C) NEC Corporation 1988,1991 -
RS232C-0

        ボーレイト (BPS)      1200
        キャラクタ長          7ビット
        パリティチェック      パリティ無
        ストップビット数      1ビット
        Xパラメータ           無
        設定終了

ボーレイト（データ転送の速度(BPS)）を指定してください
矢印キー（↑・↓・←・→）で項目を選択し、リターンキーを押してください
（ESCキーを押すと処理を中止し、前の画面に戻ります）
75  150  300  600  1200  2400  4800  9600
```

3 ここで設定できる通信パラメータと設定できる値の種類は、次表のとおりです。
いずれも、初期値はメモリスイッチ内の値（SWITCHコマンドで設定している値）です。

パラメータ名	設定できる値
ボーレイト	75、150、300、600、1200、2400、4800、9600のいずれか
キャラクタ長	8ビット、7ビットのいずれか
パリティチェック	パリティ無、偶数パリティ、奇数パリティのいずれか
ストップビット数	1ビット、2ビットのいずれか
Xパラメータ	有、無のいずれか

4 設定が終了したら「設定終了」を選択し、最初のメニュー画面に戻ります。
最初のメニュー画面では、設定したパラメータ値が画面に表示されているので確認してください。
ここで「終了」を選択すると、SPEEDコマンドが終了します。

こうしてSPEEDコマンドを実行することによって、各種の通信パラメータが設定されて、RS-232Cドライバ（RSDRV.SYS）が機能を開始します。

なお、RS-232Cインターフェイスの通信パラメータは、SWITCHコマンドで設定することもできます。SWITCHコマンドを実行して〝RS232C-0〞を選択し、SPEEDコマンドと同様の操作で設定します。

SWITCHコマンドで変更した値は、本機に内蔵されている「メモリスイッチ」に設定され、電源を切断しても保管されています。メモリスイッチの設定はシステムのの起動時にしか参照されないので、値を変更したら再起動しなければなりません。

再起動後にSPEEDコマンドを実行してRS-232Cインターフェイスを初期化(RS-232Cドライバの起動）をすれば、RS-232Cインターフェイスが使用できます。

SWITCHコマンドやメモリスイッチについては、「付録A　SWITCHコマンドの使い方」をご覧ください。

RAMディスクを使うには

RAMディスクは、メインメモリ、拡張メモリ（1Mバイト以上の範囲にあるメモリ）、EMSメモリ（または拡張メモリをEMSドライバで確保したメモリ）を、フロッピィディスクドライブや固定ディスクのようにデータの一時的な保管場所として利用する機能です。

RAMディスクは、80286、386、386SX、486、486SX以上のCPUを搭載した機種、またはCPUがV30の機種にEMS機能拡張メモリボードを搭載し、EMS機能が使用できる場合、のいずれかに限って使用できます。
拡張できるメモリ容量の最大量は、機種によって異なります。

RAMディスクを利用する最大の長所は、全体の動作速度が向上する点です。これは、メモリ（RAM）が固定ディスクよりも読み書き速度がずっと速いからです。

ただし欠点もあります。RAMの内容は、電源を切断したりシステムを再起動すると消えてしまうのです。永く保存する必要があるファイルは、RAMディスク上に置いておくことはできません。電源を切断したりリセットスイッチを押す前に、フロッピィディスクや固定ディスクにコピーして保管してください。

RAMディスクを利用するには、RAMディスクドライバ（RAMDISK.SYS)をMS-DOSを起動するドライブのCONFIG.SYSファイルに組み込み、MS-DOSを再起動します。パラメータはいずれも省略可能です。

```
DEVICE=RAMDISK.SYS　[〈容量〉]　[〈論理セクタ長〉]
[〈ディレクトリ数〉]　[〈/E〉¦〈/M〉]
```

〈容量〉

RAMディスクとして確保するメモリのサイズを、Kバイト単位で指定します。128の倍数で、5桁以内で指定します。省略すると128Kバイトとなります。

RAMディスクとして確保するメモリは、〈/E〉が指定されていなければメインメモリから、〈/E〉が指定されていればEMSメモリからとります。〈/E〉が指定されていず、かつ〈容量〉の指定値がメインメモリ量を越えている場合は、拡張メモリとして実装されているメモリを、アドレスの上位からRAMディスクに割り当てます。

〈論理セクタ長〉

RAMディスク内でデータを格納する最小単位を、バイト単位で指定します。512か1024のいずれかを指定できます。省略すると1024バイトとなります。

〈ディレクトリ数〉

RAMディスクのルートディレクトリに登録できるファイルの最大数を指定します。128～512の範囲で、64の倍数を指定します。省略すると、RAMディスクの〈容量〉が1Mバイト未満なら128、以後〈容量〉が1Mバイト増えるごとに64づつ増加した値となります。

〈/E〉または〈/M〉

RAMディスクを、EMSメモリ内、メインメモリ内に確保する場合に指定します。〈/E〉を指定する場合は、CONFIG.SYSファイル内でEMSドライバが先に指定されていなければなりません。省略すると、拡張メモリの上位アドレスからRAMディスクを確保しようとします。

たとえば、256KバイトのRAMディスクを、論理セクタ長512バイト、ルートディレクトリのエントリ数128でEMSメモリ内に確保する場合には、次のように指定します。

```
DEVICE=RAMDISK.SYS  256  512  128  /E
```

この場合、CONFIG.SYSファイル内でEMSドライバが先に指定されていなければなりません。

CONFIG.SYSファイルの変更には、CUSTOMコマンドが便利です。CUSTOMコマンドの操作については、「付録B　CUSTOMコマンドによるCONFIG.SYSファイルの変更」をご覧ください。

▶ グラフィック機能、フォント操作機能を使うには

MS-DOSからコンピュータ本体のグラフィック機能を利用するには、グラフィックスドライバとライブラリファイルを組み込まなければなりません。

また、各種の日本語フォントを拡大/縮小してグラフィックデータとして利用するには、さらにフォントドライバも組み込む必要があります。

●グラフィックスドライバ

MS-DOSでは、本機に内蔵されたグラフィック機能をMS-DOSで充分に利用することを考え、グラフィック操作の基本機能をグラフィックライブラリとして集めました。グラフィックスドライバの〝GRAPH.SYS〟と、ライブラリファイルの〝GRAPH.LIB〟を組み合わせて使います。

このグラフィック機能をMS-DOSで利用するには、MS-DOSを起動するドライブにあるCONFIG.SYSファイルに次のいずれかの1行を追加し、MS-DOSを再起動します。

```
DEVICE=GRAPH.SYS                        (PC-9801シリーズの場合)
DEVICE=GRAPH.SYS  /F=GRP_H98.LIB  (PC-H98シリーズの場合)
```

GRAPH.LIBファイルおよびGRP_H98.LIBファイルは、GRAPH.SYSと同じディレクトリ、またはMS-DOSを起動するドライブのルートディレクトリになければなりません。

●フォントドライバ

別売の「マルチフォントROMボード」や本体内蔵のフォントROMに入っているフォントデータを利用して、日本語の文字フォントを拡大/縮小し、MS-DOSで実行するアプリケーションソフトに渡す機能を、フォントドライバ（FONT.SYS）として提供しています。

フォントドライバをMS-DOSで利用するには、CONFIG.SYSファイルに次のような1行を追加してMS-DOSを再起動します。

```
DEVICE=FONT.SYS  [〈/M(X,Y)〉]  [〈/E〉]
```

〈/M(X,Y)〉

ROMデータから取得するフォントの、最大のボディフェイスサイズを指定します。〈X〉でX軸方向の、〈Y〉でY軸方向の、ドット数を指定します。指定できる値の範囲はどちらも8〜400で、省略すると40×40ドットになります。

〈/E〉

フォントドライバの一部をEMSメモリに入れます。ただし、CONFIG.SYSファイル内でEMSドライバが先に指定されていなければなりません。フォントドライバの一部をEMSメモリに入れることができれば、メインメモリの消費量が減り、ユーザーが使用可能なメモリ量が増えます。

フォントドライバで編集した文字フォントのデータは、グラフィックスドライバで画面に出力できます。

グラフィックライブラリ、フォントドライバの諸機能は、アプリケーションソフトがそれらの機能を利用するようにつくられていなければ利用できません。

アプリケーションソフトからグラフィックスドライバ、フォントドライバの諸機能を利用する方法についての詳細は、別売の「MS-DOS拡張機能セット」に含まれている『プログラマーズリファレンスマニュアルVol.2』を参照してください。

▶数値データプロセッサを使うには

数値データプロセッサ（NDP）は、CPUを補助して数値演算に関する処理だけを専門に行う周辺機器（補助部品）です。お使いのアプリケーションソフトがNDPをサポートしていれば、複雑で高精度な演算が高速に必要とされる処理で威力を発揮します（単にコンピュータ本体に装着されているだけでは効果がありません）。

MS-DOSで使用できるNDPは、お使いの機種が搭載しているCPUに対応していくつかの種類があります。

- CPUがV30/8086の場合に使用できるNDP。インテル社の8087に相当し、8MHzまでのクロック周波数に対応しています。
- 80286CPUに対応したNDP。インテル社の80287に相当します。
- 386/386SX CPUに対応したNDP。インテル社の387/387SXに相当します。
- 486SX CPUに対応したNDP。インテル社の487SXに相当します。なお、486CPUには、NDP機能が内蔵されています。

NDPの装着は、電源をOFFにした状態で、本機の上面のカバーを取り外して行います。具体的な装着方法は、数値データプロセッサに添付の解説書を参照してください。

また、NDPをMS-DOSで使用するためには、SWITCHコマンドでの設定が必要です。SWITCHコマンドについては、「付録A　SWITCHコマンドの使い方」をご覧ください。

4.4 ディスクドライブを増設するには

ここでは、MS-DOSで利用できるディスクドライブの種類、MS-DOSを起動するディスクドライブを変更する方法、起動するディスクドライブを変更したときのドライブ名の割り当てられ方を解説します。

▶利用できるディスクドライブの種類

接続したディスクドライブの種類によって、MS-DOSで利用できる最大ユニット数、最大ドライブ数、使用できるディスクの種類が、次の表のように決められています。

ユニットの種類	最大ユニット数	最大ドライブ数	ディスクの大きさ	ディスクの種類
1Mバイトフロッピィディスクドライブ	2	4	5インチ	1Mバイトタイプ※1
			3.5インチ	1Mバイトタイプ※1
640Kバイトフロッピィディスクドライブ	2	4	5インチ	640Kバイトタイプ 320Kバイトタイプ※2 160Kバイトタイプ※2
			3.5インチ	640Kバイトタイプ
固定ディスクドライブ※4	2	8 ※3	交換不可能	
固定ディスクドライブ(SCSIインターフェイス)	4	16 ※3	交換不可能	
光ディスクドライブ(SCSIインターフェイス)	2	8 ※3	光ディスクカートリッジ	

※1……同じ大きさの2DD（640Kバイト）のディスクも読み書きできるドライブ（共用ドライブ）もあります。

※2……読み込みは可能ですが、書き込みはできません。

※3……固定ディスク、光ディスクにおいては、MS-DOS用に確保できる最大の領域数を「最大ドライブ数」と呼んでいます。

※4……従来（SASIインターフェイス）の固定ディスクです。

MS-DOSを起動するディスクドライブの設定

MS-DOSは、次の4種類のディスクドライブから起動できます。

・1Mバイトタイプのフロッピィディスクドライブ（2HD）
・640Kバイトタイプのフロッピィディスクドライブ（2DD）
・固定ディスクドライブ
・光ディスクドライブ

どのドライブから起動するかは、本機に内蔵されたメモリスイッチの内容によって決まっています。ノーマルモードの出荷時の初期状態や、ハイレゾリューションモード（PC-H98のみ）でSHIFTキーを押しながらリセット/電源ONをした場合には、次の順序でディスクドライブを検索し、最初に見つかったMS-DOSのシステムディスクによって起動します。これを「標準起動」といいます。

640Kバイトタイプのフロッピィディスクドライブ

1Mバイトタイプのフロッピィディスクドライブ

固定ディスクドライブ

第4章

ノーマルモードでは、メモリスイッチの内容を変更して、特定のディスクドライブから起動するように設定することができます。そうすると、ディスクドライブの検索はしなくなります。

メモリスイッチの変更にはSWITCHコマンドを使います。SWITCHコマンドやメモリスイッチについては、「付録A　SWITCHコマンドの使い方」をご覧ください。

SCSIインターフェイスの固定ディスクと光ディスクは、1台目しか指定できません。2台目以降は、起動時に現われる「固定ディスク起動メニュープログラム」の画面で指定してください。

「ノーマルモード」とは、横640ドット×縦400ドットまでのグラフィックを表示できる表示モードです。半角で最大80桁×25行の文字を表示できます。

「ハイレゾリューションモード」とは、横1120ドット×縦750ドットまでのグラフィックを表示できる表示モードです。半角で最大80桁×31行の文字を表示できます。

ノーマルモードだけ、ハイレゾリューションモードだけで使用できる機種がほとんどですが、機種によっては2つのモードを切り替えて使用できるものもあります。

▶ドライブ名の割り当て

起動するディスクドライブの種類によって、MS-DOSが決めるドライブ名の割り当てが変化します。

起動ドライブの種類	割り当て順序（A：、B：、C：……）				
640KBFD	640KBFD	→1MBFD	→HD	→SCSI HD	→OD
1MBFD	1MBFD	→640KBFD	→HD	→SCSI HD	→OD
HD	HD	→SCSI HD	→OD	→640KBFD	→1MBFD
SCSI HD	HD	→SCSI HD	→OD	→640KBFD	→1MBFD
OD	OD	→HD	→SCSI HD	→640KBFD	→1MBFD

ここで、〝640KBFD〟は640Kバイトタイプのフロッピィディスクドライブ、〝1MBFD〟は1Mバイトタイプのフロッピィディスクドライブ、〝HD〟はSASIインターフェイスによる固定ディスク、〝SCSI HD〟はSCSIインターフェイスによる固定ディスク、〝OD〟は光ディスクを、それぞれ意味します。

また、同じ種類のディスクドライブが複数台あるときは、続いたドライブ名になります。

付録

A SWITCHコマンドの使い方

MS-DOSのSWITCHコマンドは、「メモリスイッチ」に値を設定するプログラムです。メモリスイッチは、コンピュータの起動時に参照されるさまざまな設定を保存しておくソフトウェア的なスイッチで、電源を切断してもかなり永い間状態を保存することができます。

メモリスイッチが本体の前面にある「ディップスイッチ」とちがう点は、ディップスイッチが物理的な（ハードウェアとしての）スイッチであるのに比べて、メモリスイッチは特別なメモリ内に蓄えられたソフトウェアのスイッチであることです。特別なメモリの中の情報はバッテリーによって保たれていますが、永い間電源を入れないでいると蒸発してしまうことがあります。

メモリスイッチの設定が蒸発してしまったときは、初期値が使われます。

メモリスイッチの値は、コンピュータの起動時にしか参照されません。したがって、メモリスイッチの設定を変えても、次に起動するときにしか動作は変わりません。もし、変更したメモリスイッチの値をすぐに使用したければ、いったんリセットスイッチを押して、MS-DOSを再起動しなければなりません。

また、本体の前面にあるディップスイッチの「2-5」（機種によっては「1-3」）がOFFになっていると、再起動時には常にメモリスイッチが初期値に戻ってしまいます。メモリスイッチの値を変更してそれを保存したければ、ディップスイッチをONにしてください（出荷時にはOFFになっています）。

SWITCHコマンドの操作手順は、次のとおりです。

1 MS-DOSのプロンプトが表示されている状態で、SWITCHコマンドを実行します。
現在のメモリスイッチの設定状況が、次のように表示されます。

```
SWITCHコマンド            Ver. X.XX
                          Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
                          (現在の設定値)
  RS232C-0                1200 ﾎﾞｰ 7ﾋﾞｯﾄ ﾊﾟﾘﾃｨ無  ｽﾄｯﾌﾟﾋﾞｯﾄ1  Xﾊﾟﾗﾒｰﾀ無
  プリンタ                24ドット系 ANK/漢字=1/2
  メモリサイズ (KB)       640
  画面表示属性            白
  数値データプロセッサ    無
  BOOT装置                標準
  数値データプロセッサ2   無
  終 了

リターンキーを押すとサブメニューを表示します
(ESCキーを押すと処理を中止することができます)
```

2 メニュー画面の左側には、SWITCHコマンドで設定できるメモリスイッチの項目が並んでいます。

[↑][↓]キーを押して変更したい項目を反転表示させると、画面の下部にその項目に関する簡単な説明と選択肢が現われます。項目によっては、[⏎]キーを押すとサブメニューが表示されるものもあります。

いつでも[ESC]キーを押すと、設定を中止します。

次の項目が設定できます。

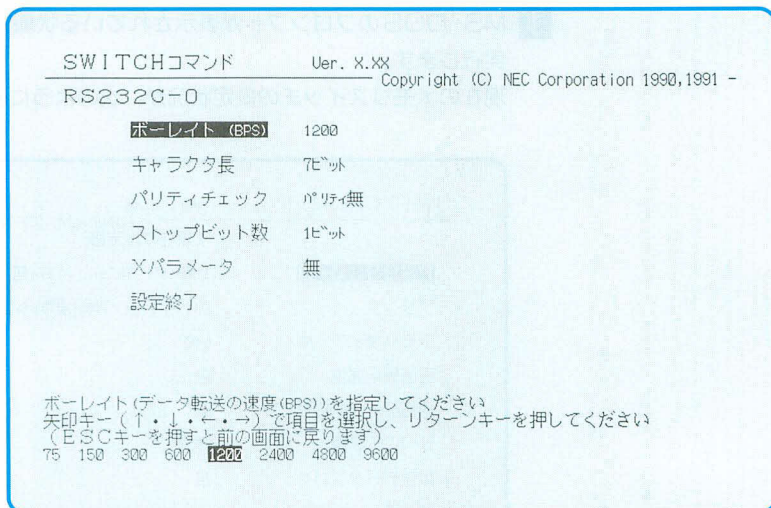
RS232C-0

本機に内蔵されているRS-232Cインターフェイスの、通信パラメータの初期値を設定します。「RS232C-0」を反転させて[⏎]キーを押すと、次のようなサブメニューが表示されます。

付録A

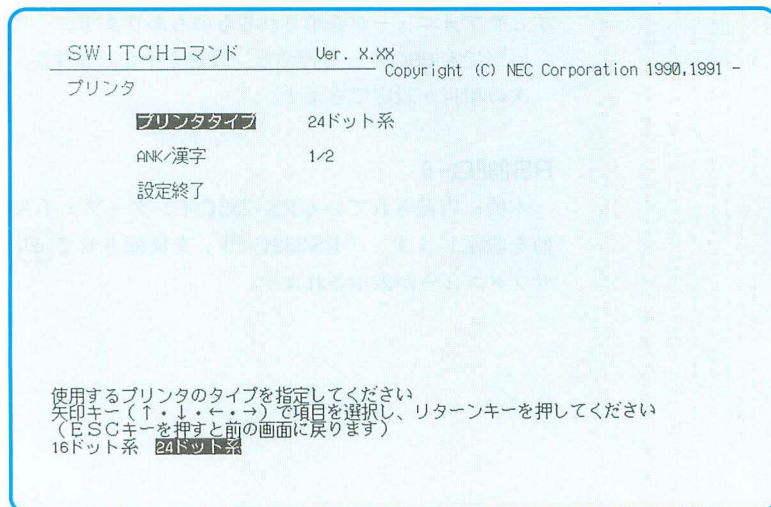
SWITCHコマンド　　Ver. X.XX
Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
RS232C-0

ボーレイト (BPS)	1200
キャラクタ長	7ビット
パリティチェック	パリティ無
ストップビット数	1ビット
Xパラメータ	無
設定終了	

ボーレイト(データ転送の速度(BPS))を指定してください
矢印キー（↑・↓・←・→）で項目を選択し、リターンキーを押してください
（ESCキーを押すと前の画面に戻ります）
75　150　300　600　1200　2400　4800　9600

各通信パラメータを設定してから、「設定終了」を選択してください。元のメニューに戻ります。

RS-232Cインターフェイスについては、4.3節をご覧ください。

プリンタ

MS-DOSから使用するプリンタの文字のドット数、および英数字と漢字との文字幅の比率を設定します。「プリンタ」を反転させて⏎キーを押すと、次のようなサブメニューが表示されます。

48ドットなど24ドット以上のプリンタや、レーザープリンタは「24ドット系」で使用します。

各項目を設定してから、「設定終了」を選択してください。元のメニューに戻ります。

プリンタについては、4.1節もご覧ください。

メモリサイズ（KB）

コンピュータ本体に内蔵されているメインメモリのサイズを、Kバイト単位で指定します。ノーマルモードでは640Kバイト、ハイレゾリューションモードでは768Kバイトが標準です。

内蔵されているメモリサイズについては、本機に付属の『ガイドブック』をご覧ください。

画面表示属性

MS-DOSのプロンプト（コマンド待ち状態）のときに、画面に文字を表示する色を白か緑かで選びます。

数値データプロセッサ

本体に装着された数値データプロセッサ（NDP）について設定します。

ノーマルモードでは、V30に対応したNDPが装着されているかどうか、装着されていればその動作クロック周波数を設定します。

ハイレゾリューションモードでは、80286、386に対応したNDPの設定をします。

「数値データプロセッサ」を反転させて⏎キーを押すと、次のようなサブメニューが表示されます。

```
SWITCHコマンド          Ver. X.XX
                        Copyright (C) NEC Corporation 1990,1991 -
数値データプロセッサ

        接続の有無          無

        クロック周波数

        設定終了


数値データプロセッサの接続の有無を指定してください
矢印キー（↑・↓・←・→）で項目を選択し、リターンキーを押してください
（ESCキーを押すと前の画面に戻ります）
有　無
```

各項目を設定してから、「設定終了」を選択してください。元のメニューに戻ります。

数値データプロセッサについては、4.3節も参照してください。

付録A

BOOT装置

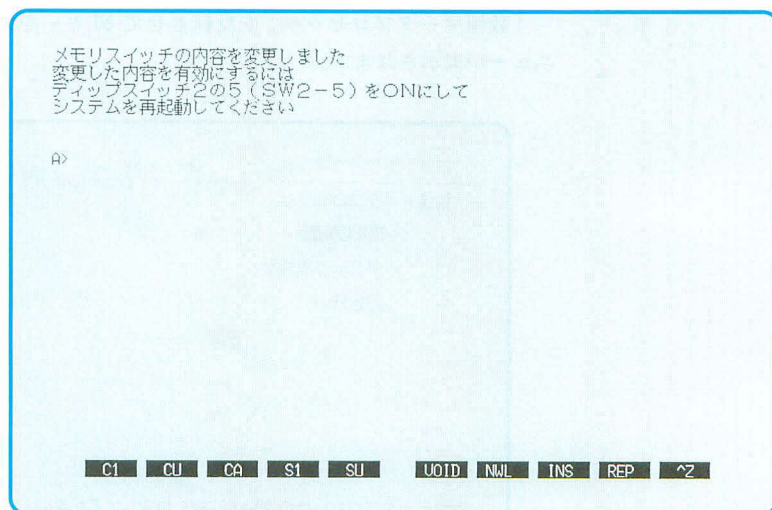
本機に接続されているディスクドライブのうち、MS-DOSをどのドライブから起動するかを指定します。初期値は「標準」起動で、フロッピィディスクドライブ→固定ディスクドライブの順でディスクドライブを検索し、最初にMS-DOSのシステムが見つかったドライブから起動します。「標準」以外を選択すると、選択した種類のドライブにMS-DOSのシステムがないと起動できません。

MS-DOSの起動ドライブについては、4.4節を参照してください。

誤って、システムがないドライブをBOOT装置に指定してしまったときには、ディップスイッチ「2-5」（機種によっては「1-3」）をOFFにしてメモリスイッチの内容を初期化し、再起動してください。

数値データプロセッサ2

ノーマルモードで、8086、80286、386、386SX、486SXに対応したNDPの有無を設定します。

3 設定を終えたら、「終了」を選択して⏎キーを押してください。メモリスイッチの内容を変更してSWITCHコマンドの実行を終え、次のような画面が表示されます。

メモリスイッチの内容を変更した場合は、リセットスイッチを押すか電源を入れ直して、システムを再起動しなければ変更が有効になりません。

付録 B CUSTOMコマンドによるCONFIG.SYSファイルの変更

MS-DOSのCUSTOMコマンドは、CONFIG.SYSファイル中を変更したり、ADDDRVコマンド用の定義ファイルを作成したりするためのコマンドです。

CONFIG.SYSファイルは、MS-DOSが起動するときに参照する設定ファイルです。起動時にしか参照されないので、CONFIG.SYSファイルの内容を変えても、次に本機を起動するときにしか有効になりません。もし変更したCONFIG.SYSファイルの設定をすぐに有効にしたければ、いったん本機のリセットスイッチを押して、MS-DOSを再起動しなければなりません。

CONFIG.SYSファイルはテキストファイル（文字だけでできたファイル）なので、お手持ちのエディタやワープロで編集することもできます。しかしそういったソフトウェアをお持ちでない方や、お持ちであっても操作に熟達していない方のために、メニュー形式で内容を変更するCUSTOMコマンドがあります。

CUSTOMコマンドの操作手順は、次のとおりです。

1 変更したいCONFIG.SYSファイルがあるドライブか、あるいはCONFIG.SYSファイルを新たに作成したいドライブを、カレントドライブにします。CONFIG.SYSファイルは、MS-DOSを起動したドライブのルートディレクトリにあります。

2 MS-DOSのプロンプトが表示されている状態で、CUSTOMコマンドを実行します。
CUSTOMコマンドのメニュー画面が表示されます。

```
CUSTOMコマンド　Ver. X.XX
                         Copyright (C) NEC Corporation 1985,1991 -

        CONFIG.SYSファイルの作成／更新
        ADDDRV用定義ファイルの作成／更新
        終　了

矢印キー（↑・↓）で項目を選択し、リターンキーを押してください
（ESCキーを押すと処理を中止することができます）
```

ここで、MS-DOSを起動するドライブのCONFIG.SYSファイルを編集するのか、ADDDRVコマンドの定義ファイルを編集するのかを選択します。
ここでは、↑↓キーを押して「CONFIG.SYSファイルの作成/更新」を反転表示にし、⏎キーを押します。

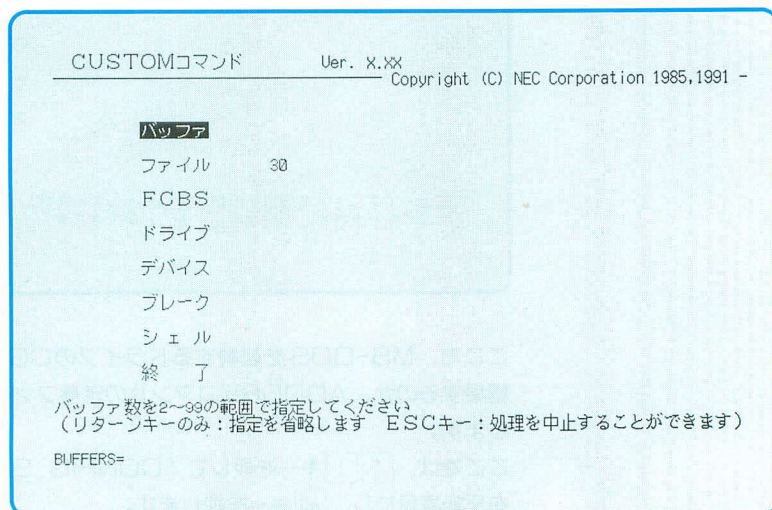
ADDDRVコマンドの定義ファイルを編集する操作も、ここで説明する操作とほぼ同じです。

3 カレントドライブにすでにCONFIG.SYSファイルがある場合は、次のメッセージが表示されます。

```
CUSTOMコマンド　Ver. X.XX
                         Copyright (C) NEC Corporation 1985,1991 -

        CONFIG.SYSファイルの作成／更新
        ADDDRV用定義ファイルの作成／更新
        終　了

CONFIG.SYSは既に作成されています　新しく作成しますか、更新しますか
矢印キー（←・→）で項目を選択し、リターンキーを押してください
（ESCキーを押すと前の画面に戻ります）
新規作成　　更新
```

付録B

すでにあるCONFIG.SYSファイルを更新するのなら「更新」を、現在のCONFIG.SYSファイルを捨てて新規に作成する場合は「新規作成」を、←→キーで選んで⏎キーを押してください。

4 設定のメニュー画面が表示されます。

メニュー画面の左側には、CUSTOMコマンドで設定できる項目が並んでいます。その右側には、現在の設定値が（あれば）表示されています。

↑↓キーを押して変更したい項目を反転表示させると、画面の下部にその項目に関する簡単な説明と選択肢が現われます。項目によっては、さらにサブメニューが表示されるものもあります。

いつでもESCキーを押すと、設定を中止します。

次の項目が設定できます。

バッファ

CONFIG.SYSファイルに記述する、〝BUFFERS〞コマンドの値です。ディスクに対して読み書きをする際にMS-DOSが使用する「ディスクバッファ」の大きさを決めています。ある程度大きい方がディスクの読み書きが速くなりますが、大きすぎるとかえって遅くなり、またメモリもたくさん消費します。

20あたりが標準値です。

ファイル

CONFIG.SYSファイルに記述する、〝FILES〞コマンドの値です。MS-DOSで同時にあつかうファイルの最大数です。あまり大きくするとメモリを消費します。

20あたりが標準値です。

FCBS

CONFIG.SYSファイルに記述する、〝FCBS〞コマンドの値です。これは、古いタイプのアプリケーションでファイルをあつかうときに必要な設定です。古いアプリケーション（MS-DOSバージョン 1.25に対応したアプリケーション）を使わないなら、設定する必要はありません。

設定するなら、〝4,2〞くらいが標準値です。

ドライブ

CONFIG.SYSファイルに記述する、〝LASTDRIVE〞コマンドの値です。MS-DOSで読み書きするドライブのうち、仮想ドライブ（ネットワークで使用するディスクドライブや、SUBSTコマンドで設定したドライブ）を含めたドライブ数の最大値を、最後のドライブ名のアルファベットで指定します。デフォルトでは実際に接続されているドライブ数なので、仮想ドライブがなければ（ネットワークやSUBSTコマンドを使用しなければ）、省略してもかまいません。

標準値はありません。

デバイス

CONFIG.SYSファイルに記述する、〝DEVICE〞コマンドの値です。設定したいデバイスドライバの種類を下から選んで[↵]キーを押すと、さらにメニューが表示されます。

「日本語入力」の項目では、AIかな漢字変換ドライバを設定します。

「画面/入出力関連」の項目では、プリンタドライバ、RS-232Cドライバ、マウスドライバ、グラフィックスドライバ、フォントドライバを設定します。

「拡張メモリ関連」の項目では、RAMディスクドライバ、EMSドライバを設定します。

「その他」の項目では、その他のデバイスドライバのコマンドラインを直接キー入力します。

ブレーク

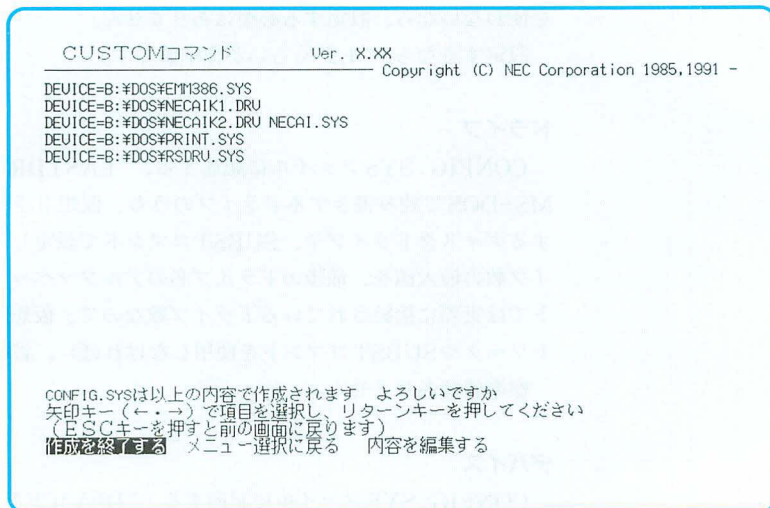
CONFIG.SYSファイルに記述する、〝BREAK〞コマンドの値です。プログラムの実行を、[CTRL]+[C]（または[STOP]）キーで中断できるかどうかを設定します。「ON」か「OFF」を選択します。

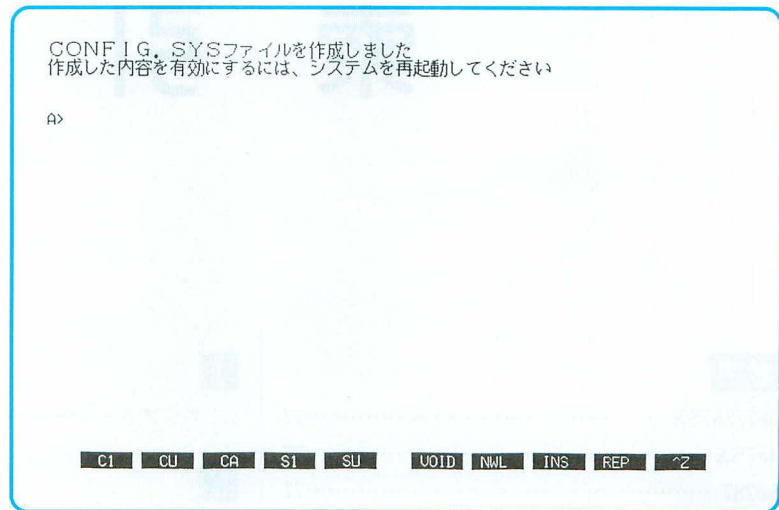
シェル

CONFIG.SYSファイルに記述する、〝SHELL〞コマンドの値です。コマンドプロセッサ（標準はCOMMAND.COM）がどこにあるか、そのパス名を指定します。「標準」が標準値です。

「シェル」の項目「その他」は、コマンドプロセッサの役割をよく理解していなければ選択しないでください。MS-DOSが起動しなくなる恐れがあります。

付録B

5 設定を終えたら、「終了」を選択して⏎キーを押してください。設定した内容がCONFIG.SYSファイル内でどのようなコマンドラインになるかが表示されます。

ここで設定内容を確認して、よければ「作成を終了する」を選んで⏎キーを押してください。
「メニュー選択に戻る」を選ぶと、手順**4**の設定メニュー画面に戻ります。
「内容を編集する」を選ぶと、CONFIG.SYSファイルのコマンドラインを、行単位で変更したり移動したりできます。

6 「作成を終了する」を選択して⏎キーを押すと、手順**2**の画面に戻ります。ここで「終了」を選択すると、CUSTOMコマンドの実行を終えてMS-DOSのプロンプトに戻ります。

CONFIG.SYSファイルの設定内容を変更した場合は、リセットスイッチを押すか電源を入れ直して、システムを再起動しなければ変更が有効になりません。

索　引

数字

B

C

D

E

F

G

I

L

M

N

P

R

S

ア

カ

サ

タ

ナ

ハ

マ